ગામડાંની સ્વચ્છતા

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ગામડાંની સ્વચ્છતા

શિવાભાઈ ગોકળભાઈ પટેલ

ગુજરાત વિદ્યાપીઠ,
અમદાવાદ-૧૪

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ओ३म्

पुस्तक संख्या.....६०ग/१८

पञ्जिका संख्या.....३२३८२

पुस्तक पर सर्व प्रकार की निशानियां लगाना वर्जित है। कोई सज्जन पन्द्रह दिन से अधिक देर तक पुस्तक अपने पास नहीं रख सकते। अधिक देर तक रखने के लिये पुनः आज्ञा प्राप्त करनी चाहिये।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

૨૨૩૬૨

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ગુજરાત વિદ્યાપીઠ ગ્રંથાવલિ પુ૦–૯૪

ગામડાંની સ્વચ્છતા

ચાક પ્રમાણીકરણ ૧૯૮૪–૧૯૮૫

શિવાભાઈ ગોકળભાઈ પટેલ

CHECKED 1973
Initial

પ્રકાશક તરફથી બે૨

ગુજરાત વિદ્યાપીઠ
અમદાવાદ–૧૪

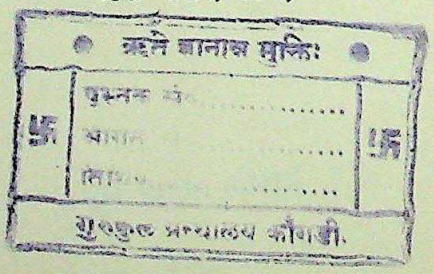
CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રકાશક
મગનભાઈ પ્રભુદાસ દેસાઈ
મહામાત્ર, ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ, અમદાવાદ-૧૪
મુદ્રક
જીવણજી ડાહ્યાભાઈ દેસાઈ
નવજીવન મુદ્રણાલય, અમદાવાદ-૧૪

સર્વ હક ગૂજરાત વિદ્યાપીઠને સ્વાધીન છે.

પહેલી આવૃત્તિ, પ્રત ૨,૦૦૦



૦.૭૫ નયા પૈસા ઑક્ટોબર, ૧૯૫૭

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રકાશકનું નિવેદન

દેશની ઉન્નતિ કરવાનાં કામોમાં ગામડાંની સ્વચ્છતાને મહત્ત્વનું સ્થાન છે. પૂ. ગાંધીજીએ તે અંગે લખ્યું છે કે,

> "શોભીતાં અને રળિયામણાં નાનાં નાનાં ગામો ઠેર ઠેર પથરાયેલાં હોય તેને બદલે આપણે ત્યાં ઉકરડા જોવાના મળે છે. ઘણાં, કહો કે લગભગ બધાં, ગામોમાં પેસતી વખતે જે અનુભવ થાય છે તેનાથી આનંદ ઊપજતો નથી. ભાગોળે જ આજુબાજુ એવી ગંદકી હોય છે ને તેમાંથી એવી બદબો ઊઠે છે કે, ઘણી વાર ગામમાં પેસનારને આંખ મીંચી જવી પડે છે ને નાક દબાવવું પડે છે."

('રચનાત્મક કાર્યક્રમ')

આ વાક્યો તેમણે સને ૧૯૪૧માં લખ્યાં હતાં. આજે પણ લગભગ બધાં ગામોમાં એવી જ સ્થિતિ ચાલુ છે. તેમાં સુધારો કરવો જ જોઈએ. નહીં તો સ્વરાજ આવ્યું અને સ્વતંત્ર ફરજિયાત કેળવણી થાય છે, તેનો અર્થ શો? નાગરિકતાની તાલીમની બાબતમાં આ સુધારો કેવી રીતે થઈ શકે તે આ પુસ્તિકામાં ટૂંકામાં બતાવ્યું છે.

સ્વચ્છતા સાચવવા માટે અનેકવિધ ઉપાયો યોજવામાં આવે છે. તેમાંથી કેટલાક ખરચાળ હોય છે અને ગામલોકોને પાલવે તેવા હોતા નથી. આમાં સૂચવેલા ઉપાયો મોટે ભાગે ગામડાંમાં મળી શકે તેવાં સાધનો દ્વારા અને તેમનાથી સહેલાઈથી થઈ શકે તેવા છે. જાતમહેનત અને સહજ રીતે ઉપલબ્ધ વસ્તુઓ — એ બે મુદ્દા લક્ષમાં રાખીને આ પુસ્તિકામાં ઉપાયો રજૂ કરવામાં આવ્યા છે. આથી કરીને આપણાં ગામડાંના પ્રશ્નોમાં રસ લેનાર અને તેમનાં સુખદુઃખમાં ભાગ લેવા ઇચ્છનાર સૌને તે ઉપયોગી લાગશે એવી આશા છે.

ગામડાંની દૃષ્ટિએ આવા પ્રશ્નો અભ્યાસ અને સંશોધન માગે છે. અનુભવની એરણ ઉપર તેવા ઉપાયો ચાણી જોવા જોઈએ; અને ઉત્તરોત્તર તેમાં ઠીક લાગે તે સુધારા કરવા જોઈએ. એ રીતે અનુભવે જે નીવડે તે ખરું. એ દૃષ્ટિએ, આમાં સૂચવેલા ઉપાયો

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આંગે કોઈ પોતાના અનુભવો જણાવશે તો આગળ ઉપર વિચારવામાં તે મદદરૂપ થશે.

આ ઉપાયો લેખકે વલ્લભ વિદ્યાલયના નાનકડા સ્થાનના પ્રયોગને આધારે બતાવ્યા છે. આ સંસ્થા પામાની કેળવણીની પ્રાયોગિક સંસ્થા છે. કેળવણી દ્વારા ગ્રામસેવા કરવાના પ્રયોગ તરીકે વિદ્યાપીઠે તે સ્થાપી છે. તેનું ક્ષેત્રફળ જુઓ તો ગામડા કરતાં ઘણું નાનું છે; પણ વસ્તી નાનકડા ગામ જેટલી છે. તેની સ્વચ્છતા સંભાળતાં — એ કાર્ય દ્વારા કેળવણી કરવા જતાં જે અનુભવો થયા તેનો સાર ભાઈ શિવાભાઈ એ અહીં ઉતાર્યો છે. બીજા કેટલાક નિષ્ણાતો તે જોઈ ગયા છે. આને માટે તેમનો અને બીજા સૌનો આભાર માનું છું.

બેચાસણ વિદ્યાલય જે કરી શકે છે તે બીજી ગ્રામશાળાઓ પણ કેમ ન કરી શકે? આ પ્રશ્ન સહેજે ઊઠે. આપણે જો પાયાની કેળવણીનો સીધો સાદો અર્થ સમજીએ, તો આમ જરૂર બને અને બનવું જોઈએ. સરકાર ધારે તો આ મુદ્દાને તેની બધી શાળાઓમાં જોતજોતામાં દાખલ કરાવી શકે અને તે દ્વારા બાળકોને આરોગ્ય અને સ્વચ્છતાના પ્રત્યક્ષ પાઠો આપી શકે. એની સાથે ગામનાં આરોગ્ય અને સ્વચ્છતાનો અનુબંધ યોજવામાં આવે, તથા દર સપ્તાહે વિદ્યાર્થીઓનું સેવકદળ ગ્રામસફાઈ દિન રાખે તો આખા ગામને પણ રસ લેતું કરે અને સેવાના પાઠો પણ વિદ્યાર્થીઓને મળે. સમૂહમાં કાર્ય કરવાની તાલીમ પણ આ રીતે તેમને આપી શકાય.

આપણાં ગામડાં માટે સ્વચ્છતા અને આરોગ્ય તથા તેને માટેની ઇજનેરી તથા સુધરાઈ-વ્યવસ્થાનો પ્રશ્ન પણ આ રૂપે જ કેળવણીમાં લાવી શકાશે. આજે આ કામ કેવળ શહેરો પૂરતું જ રહેલું છે, એ આપણી ઊણપ બતાવે છે. ગ્રામ વિદ્યાપીઠનો ખ્યાલ પણ આવા પ્રયત્નો દ્વારા જ સજીવરૂપ પકડી શકશે. વાચક આને નાને મોઢે મોટી વાત માની લેવાની ભૂલ ન કરે, એવી વિનંતી છે.

૨૬-૯-'૫૭

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

લેખકનું નિવેદન

સને ૧૯૩૫માં વલ્લભ વિદ્યાલયમાં જોડાયો ત્યારથી હું પાંચ ગામ વચ્ચે સ્થિર થઈ ને રહ્યો એમ કહેવાય. ત્યારે શાળા ચલાવતાં સફાઈ વિષે જે પ્રશ્નો આવતા, તેનો ઉકેલ હું ગામડાંની દૃષ્ટિએ ઉકેલવા પ્રયત્ન કરતો હતો.

અમે વિદ્યાર્થીઓને લઈ ને ગામડાંમાં જતા, ત્યારે સફાઈ વગેરે કાર્યક્રમ તો અમારી દિનચર્યામાં રહેતા જ. તે વખતે જે અનુભવો થતા, જે મુશ્કેલીઓ જણાતી, તેનો ઉકેલ ગરીબ પ્રજા કેવી રીતે કરે, તેના વિચાર આવતા હતા. એ વિચારોને આધારે જે સાધનો ગામમાં મોજૂદ છે તથા ખર્ચ સિવાય અથવા નજીવા ખર્ચે તૈયાર કરી શકાય છે, તે વડે સૂઝે તેવા પ્રયત્નો અમે કરતા હતા.

આ વિદ્યાલયને નાનું ગામ ગણીને એ અનુભવોને આધારે બીજા પ્રશ્નો ઉકેલવાના પ્રયત્નો હું કરતો હતો.

એમાં એક વખત શ્રી. મગનભાઈ દેસાઈએ 'ગ્રામસફાઈ' વિષે લખવાનું સૂચન કર્યું. તે પરથી મેં આ લખ્યું છે. શ્રી. બબલભાઈ મહેતા વગેરેએ તે તપાસીને જે સુધારાવધારા સૂચવ્યા, તેનો આમાં સમાવેશ કર્યો છે. મુંબઈ રાજ્યના માનદ ગ્રામારોગ્ય અને ગ્રામસફાઈ સલાહકાર શ્રી. કૃષ્ણલાલ શાહે પણ તપાસી આપીને તેની ઉપયોગિતામાં વધારો કર્યો છે, તે માટે તેમનો આભાર માનું છું.

આ સફાઈશાસ્ત્ર હજી ખીલતું જાય છે અને હજી ઘણું ખીલવું જોઈએ. એમાં આ અનુભવો મદદરૂપ થશે એવી આશા રાખું છું.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

અનુક્રમણિકા

	પ્રકાશકનું નિવેદન	૩
	લેખકનું નિવેદન	૫
૧.	પ્રાસ્તાવિક	૧
૨.	નજરની વ્યવસ્થા	૨
૩.	પેશાબની વ્યવસ્થા	૧૮
૪.	કચરો-પૂંજો	૨૨
૫.	એંઠવાડ	૨૪
૬.	અંગ સફાઈ	૨૬
૭.	ફળિયું–શેરી	૨૭
૮.	ગામની ભાગોળ	૩૦
૯.	ફિનાઈલ	૩૨
૧૦.	પ્લેગ, મલેરિયા અને કોલેરા	૩૩
૧૧.	જળાશયો	૩૪
૧૨.	ઢોરની ગમાણ	૩૭
૧૩.	ઉકરડા	૪૦
૧૪.	પાણીનો નિકાલ	૪૨
૧૫.	ગ્રામપંચાયત અને ગ્રામસફાઈ	૪૪
૧૬.	નિશાળ અને ગ્રામસફાઈ	૪૬
	પૂર્તિ	૫૧
	(૧) ઊભું ઝાડું કેમ બાંધવું ?; (૨) મળ દાટવાના ખાડાનું માપ; (૩) શોષક પદાર્થોની શોષણ શક્તિ; (૪) ખાતરનાં તત્ત્વો; (૫) મનુષ્યના મૂતરનું પૃથક્કરણ.	

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૧

પ્રાસ્તાવિક

આજે કોઈ સામાન્ય ગામમાં જઈએ, તો ત્યાં રહેવાનું ન ગમે એવી સ્થિતિ હોય છે. તેનાં કારણો મુખ્યત્વે નીચે મુજબ છે :

(૧) ગામમાં કોઈ જગા એવી નહીં મળે કે જે તદ્દન સ્વચ્છ હોય. તેના જાહેર રસ્તા પર છાણ, મળમૂત્ર અને બીજો કચરો હોય છે. ફળિયામાં જઈએ, તો ત્યાં પણ એ જ સ્થિતિ હોય છે.

(૨) ગામમાં મુતરડી કે જાજરૂની વ્યવસ્થા ભાગ્યે જ હોય છે. ઘરોની રચના એવી હોય છે કે પૂરું હવા-અજવાળું પણ આવે નહીં.

(૩) કોઈને ઘેર ઉત્સવ હોય કે બીજો પ્રસંગ હોય, તો તેમાં ભોજન પાછળ હજારો રૂપિયા ખર્ચાતા હોય; ઉતારા અને બૅન્ડવાજાં પાછળ ખૂબ ખર્ચ થાય; પણ મુતરડી, જાજરૂ કે કચરાપેટીની કશી વ્યવસ્થા કરવાનો રિવાજ નથી. કોઈને તેની ખામી પણ નથી લાગતી. એટલે એવા પ્રસંગો ગંદકીનું કારણ બને છે.

(૪) ઘરમાં અને ગામમાં ગંદકી દૂર કરી સફાઈનું કામ કરે છે તે સ્ત્રી અને ભંગી સમાજમાં હલકાં ગણાય છે; તેથી તે કામ કરનાર વર્ગ દબાયેલો અને ફરજના ભાન વગરનો રહે છે. પરિણામે ગંદકી વધે છે.

થોડાં વર્ષોથી કોઈ કોઈ ગામોમાં સારી સ્થિતિવાળા અને સમજુ વર્ગના લોકોને આ સ્થિતિ ખૂંચતી થઈ છે; તેથી તેઓ પોતા પૂરતી જાજરૂ વગેરેની વ્યવસ્થા પોતાના ઘરમાં ઠઠણ જાજરૂ કરીને કરે છે. પાણીની મુશ્કેલી ટળે અને પૂરતું પાણી મળે એ માટે હાથપંપ ગોઠવે છે. અથવા ગામમાં પાણીની ટાંકી બનાવે છે અને ગ્રામસફાઈની

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

વ્યવસ્થા કરવા પ્રયત્ન કરે છે. કેટલેક ઠેકાણે ગામમાં દવાખાનું કરવા લોકો પૈસા આપે છે. દવાખાનું ગામની પ્રગતિનું એક માપ ગણાય છે. એટલે દવાખાનાનાં મકાનો બાંધવા તરફ લોકો વળ્યા છે; પરંતુ આરોગ્ય બગડતું અટકાવવાના સાચા ઉપાય તરીકે ગ્રામસફાઈ તરફ હજી ધ્યાન ગયું નથી.

આ સ્થિતિમાં, આપણાં ગામડાંમાં ઓછા ખર્ચે સહેલાઈથી આરોગ્ય કેમ સાચવી શકાય અને ગામ કોઈ પણ ગ્રામવાસી માટે રહેવા યોગ્ય કેમ બને તેનો વિચાર કરવાની જરૂર છે. તે અંગેનો વિચાર આ પુસ્તિકામાં કરવામાં આવ્યો છે.

૨

જાજરૂની વ્યવસ્થા

આજે ગામનાં નાનાંમોટાં સર્વે ભાઈબહેનોને જાજરૂ જવા માટે ગામની ભાગોળે, ઉકરડાની જગ્યાએ કે ગમે ત્યાં ખૂણેખાંચરે જવું પડે છે. આથી મર્યાદા સચવાતી નથી અને ગંદકી થાય છે. વળી સોના જેવું કીમતી ખાતર વેડફાઈ જાય છે અને આરોગ્યને નુકસાન કરે છે.

એટલે ગામમાં જે લોકોની આર્થિક સ્થિતિ સારી હોય, તેમણે ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે પોતાના ઘર આંગણે ડટણજાજરૂ કરી પોતા પૂરતો ઉકેલ કર્યો છે; પણ એ ઉકેલ ગામના બધા લોકો માટે શક્ય નથી અને યોગ્ય પણ નથી. શક્ય નથી તેનું કારણ એ છે કે, બધાની આર્થિક સ્થિતિ ડટણજાજરૂ કરવા જેવી હોતી નથી. યોગ્ય એટલા માટે નથી કે જો બધા ડટણજાજરૂ કરે, તો મળમૂત્ર ઊંડે જઈને તળિયાના પાણીમાં ભળી તેને બગાડે અને એ રીતે ગામના કૂવાનાં પાણી મોળાં બની જાય; તેથી તે જાજરૂની પદ્ધતિ નુકસાનકારક છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ત્યારે ઉપાય શો કરવો ?

આપણે ત્યાં શહેરો, કસબાઓ અને ગામડાં છે. તે ત્રણેનો અલગ અલગ વિચાર કરીએ. કારણ કે એક જ પદ્ધતિ બધે લાગુ પડી શકે એમ નથી.

શહેરો

(૧) શહેરો હોય ત્યાં ગટરો અને જાજરૂ કરવાની યોજના થાય છે. જ્યાં પાણીનો જથ્થો પુષ્કળ હોય, ત્યાં ફ્લશજાજરૂ કરવામાં આવે છે. મળમાં ખૂબ પાણી જવાથી તે પ્રવાહી બની જાય છે; પણ એ પ્રવાહી પાણી ક્યાં જાય ? મોટાં શહેરોમાં શહેર બહાર શાકભાજીની વાડીઓ બનાવી તેમાં આ ખાતરવાળું પાણી આપે છે. એ રીતે પાણીનો નિકાલ કરે છે અને કંઈક ઉત્પન્ન કરે છે. કેટલાંક શહેરોમાં નદી હોય ત્યાં, તેમાં પાણી જવા દે છે અને નદીના પાણીને ગંદું બનાવી આજુબાજુનાં ગામોને નુકસાન કરે છે.

બહુ મોટાં શહેરો થવાથી ઉપરના ઉપાયો કરવા પડે છે; પણ વધુ પાણીનો વપરાશ ભેજ ઉત્પન્ન કરે છે. શહેરમાં કેટલીક જગ્યાએ સૂર્યનો પ્રકાશ પહોંચતો જ નથી; ત્યાં ભેજ, અંધકાર અને મચ્છરનું સામ્રાજ્ય જામે છે. તેથી શહેર અનારોગ્યનું રહેઠાણ બની જાય છે અને બની ગયું છે. શહેરની સાથે જાણે ગંદકી જડાઈ ગઈ હોય એમ લાગે છે.

કસબાઓ

જે ગામડું બંધ નથી અને શહેર પણ નથી તેવા ગામને કસબો કહે છે. એની દશા બહુ બૂરી હોય છે. એવા કસબાઓમાં શેરીએ શેરીએ ટોપલા પદ્ધતિનાં જાજરૂ બાંધવાં પડે છે. ત્યાં ગટરો પણ હોતી નથી. એટલે એ મળ માણસોને ઊંચકીને કસબા વચ્ચે થઈને વહી જવો પડે છે. તેને કસબા બહાર નજીકમાં જ નાખવામાં આવે છે. પરિણામે કસબાઓ ગંદા રહે છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આ અંગે આપણે વિચાર કરવો જોઈએ. આપણામાં ઘણાં વર્ષોથી એવો સંસ્કાર (?) પડ્યો છે કે મળ જોતાં સૂગ ચડે છે; પણ તે સૂગ દૂર કરવાનો સાચો રસ્તો, તેનો યોગ્ય રીતે નિકાલ કરી તેને ઉપયોગી બનાવવો એ છે. આપણે તો સૂગને કારણે દૂર ભાગ્યા — તેની યોગ્ય વ્યવસ્થા કરવાથી પણ દૂર ભાગ્યા — અને છેવટે મળ વચ્ચે રહેતા થઈ ગયા.

જે ઘરોમાં કે શેરીઓમાં જાજરૂની વ્યવસ્થા હોય છે ત્યાંય જાજરૂમાં સ્વચ્છતા રાખવામાં સૂગ આવી. એટલે આજે ઘણાં ઘરોમાં અને શેરીઓમાં જાજરૂ હોય છે તેમાં નાક બંધ કરીને જાજરૂમાં બેસવું પડે છે. અરે! પાણી લેવાનો લોટો પણ એટલો બધો ગંદો હોય છે કે, તેને અડકવાનું મન ન થાય. જાજરૂમાં વંદા હોય, બીડીનાં ઠૂંઠાં હોય, થૂંકદાની પણ હોય. મળની ડોલ કે ડબ્બો તૂટેલો હોય. તેમાંથી મળ-મિશ્રિત પાણીના રેલા ચાલતા હોય, પેશાબનો ક્ષાર ચોંટેલો હોય અને તેના પર થર જામ્યા હોય.

આમ ખોટી સૂગને કારણે ગંદકી વધી. બીજી બાજુ મળમૂત્ર ઊંચકી જનાર માણસને પશુ જેવો બનાવી મૂક્યો. એ માણસને પશુ જેવો બનાવવામાં સંસ્કારી (?) ગણાતા લોકોએ પણ ભાગ ભજવ્યો. આમ આજની વિષમ પરિસ્થિતિ ઊભી થઈ.

એ સ્થિતિ સુધારવા માટે શું કરવું?

(૧) દરેક જાજરૂ અંદર બહારથી સ્વચ્છ રાખવું. જાજરૂના ડબ્બા કે ડોલ સાજાં રાખવાં.

(૨) મળ લઈ જનારનો પોશાક તે સમય પૂરતો જુદો અને તે કામ માટે બંધબેસતો રાખવો. રંગીન ચદ્દી, રંગીન અધોં બાંયનું પહેરણ અને પગમાં જોડા એ કામ માટે આવશ્યક અને સગવડભર્યો પોશાક ગણાય.

(૩) તેમનો પોશાક અને મળમૂત્ર લઈ જવાનાં વાસણ રોજ અરાબર ધોઈ શકાય એટલા પાણીની તેમ જ બીજી સગવડ કરવી જોઈએ.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

૩૨૩૬૨
Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

(૪) મળમૂત્ર નાખવાના ખાડા ગામ બહાર વ્યવસ્થિત કરેલા હોય, જેથી તેનું ખાતર બને. આટલી વ્યવસ્થા કરવામાં ખર્ચનો સવાલ થવો ન જોઈએ; પણ બેટી કલ્પેલી સૂગ દૂર કરી મળમૂત્રને યોગ્ય રીતે ઉપયોગી બનાવવામાં મદદ અવશ્ય કરવી જોઈએ. એમ કરવાથી આપણામાં માનવતા વધશે અને જે સફાઈનું કામ કરે છે, તે પશુ મટી સાચો માનવ બનશે. સાથે સાથે આપણો સ્વાર્થ સધાશે. કેમ કે, આપણું આરોગ્ય વિના ખર્ચે અથવા બહુ ઓછા ખર્ચે સાચવવામાં મદદ મળશે અને સમાજને કીમતી ખાતર મળશે એટલે આર્થિક લાભ પણ થશે.

ગામડાં

સામાન્ય રીતે ગામડાંમાં જાજરૂ જવા માટે લોકો ગામની ભાંગોળે, તળાવની પાળે, ઉકરડાઓ પાસે કે નજીકનાં ખેતરોમાં જાય છે. જાજરૂ ગયા પછી માટીથી મળ ઢાંકવાની વાત તો કયાં રહી? એકાંત કે ઓથાવાળી જગ્યા ઓછી હોવાથી લોકો નજીક નજીક બેસે છે. એટલે ગંદકીમાં જ બેસવાનું થાય છે અને મર્યાદા પણ સચવાતી નથી. બહેનોની સ્થિતિ તો અસહ્ય થાય છે. આથી તેઓ મોટે ભાગે હાજત દબાવીને શૌચ જવા માટે રાત્રી કે અંધારાનો સમય પસંદ કરે છે. દિવસે જવું જ પડે, તો મર્યાદા છોડીને ખુલ્લામાં બેસવું પડે છે.

ગાંધીજીએ ગામડાંને માફક આવે એવી જાજરૂની વ્યવસ્થા કરવા સંબંધમાં બધાંને સુંદર માર્ગદર્શન કરાવ્યું છે. તેને લક્ષમાં રાખીને જે જે ગામોમાં તે યોજના દાખલ કરવામાં આવી છે, ત્યાં સ્વચ્છતા વધી છે. એ યોજના નીચે પ્રમાણે છે :

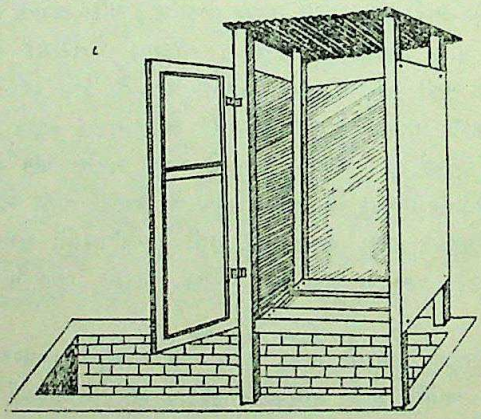
નીક-જાજરૂ

જાજરૂ માટે દોઢથી બે ફૂટ પહોળી, બે–અઢી ફૂટ ઊંડી બાંધેલી તૈયાર નીક માટે લાંબી બાઈ બોદાવી, તેને તળિયે ઈંટો પાથરવી અને બંને પડખે નવ ઇંચની માટીની દીવાલ ચણવી. તેની ઉપરની

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

બંને પાળ ઉપર સિમેન્ટનું પ્લાસ્ટર કરવું. નીકને તળિયે તથા તેની બંને બાજુએ પ્લાસ્ટર ન કરવું. તેના દાંતા સિમેન્ટથી ભરી લેવા. નીકની અંદર પ્લાસ્ટર કરવાથી ખાતર બનવાની ક્રિયા જલદી થતી નથી. લંબાઈ જેટલી જોઈએ તેટલી કરવી. તેમાં વચ્ચે ચણીને પડદો કરી બે ભાગ કરવા. એક ભાગ પર જાજરૂ મૂકવું. બીજો ભાગ ખાલી રાખવો. એવી રીતે ૨૦ માણસે એક જાજરૂના હિસાબે જાજરૂ રાખવાં અને ત્રણ માસ ચાલે તે હિસાબે નીકોની લંબાઈ કરવી. ૫૦ ફૂટની નીક કરી હોય, તો તેના પર બે જાજરૂ ત્રણ માસ સુધી સારી રીતે ચાલી શકે.



આકૃતિ નં. ૧ નીક-જાજરૂ

આકૃતિ નં. ૧ : એક જાજરૂનો ખર્ચ રૂા. ૬૦ જેટલો થાય અને નીકનો ખર્ચ રૂા. ૨૦૦ જેટલો થાય. તેની વિગત નીચે મુજબ છે :

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

જાજરૂની નીક

૧૧૦–૦–૦	૫૦૦૦ ઈંટો તળિયામાં પાથરવા સાથે	રૂા. ૨૨ પ્રમાણે
૨૦–૦–૦	કળિયા પાંચ (ચણતર–પ્લાસ્ટર માટે)	રૂા. ૪ પ્રમાણે
૨૧–૦–૦	મજૂરીના ખોદાણ સાથે	
૧૬–૦–૦	સિમેન્ટ થેલી ત્રણના	
૧૫–૦–૦	રેતી ઘાસ ૦। × ૧।। ના	
૧૮–૦–૦	પરચૂરણ તથા આકસ્મિક	
૨૦૦–૦–૦		

નોંધ : ભાવની વધઘટ પ્રમાણે ઉપરના ખર્ચમાં વધઘટ થાય.

નીકનું માપ

ઊંડી ૩′ × પહોળી ૩।′ × લાંબી ૫૦′. તેની બન્ને દીવાલો ૯″ પહોળાઈની રાખવાથી વચ્ચે બે ફૂટ પહોળી નીક રહેશે.

જાજરૂ

૭।′ ઊંચાઈ × ૩′ પહોળાઈ અને લંબાઈ – કિંમત રૂા. ૬૦

બે ગામોનો અનુભવ

આવી વ્યવસ્થા ખેડા જિલ્લામાં ખાનકૂવા અને પીપળાવ ગામે થઈ છે. શરૂઆતમાં મળનું ખાતર લેનાર કોઈ નીકળતા ન હતા; પણ હવે તો એ ખાતરની હરાજી થાય છે અને સારી કિંમત આવે છે. લોકો એ ખરીદે છે. આથી ગામને કામદારનો ખર્ચ કાઢતાં સારી બચત રહે છે.

ખાનકૂવા ગામમાં ૨,૪૦૦ માણસોની વસ્તી છે. તેમાંથી ૧,૨૦૦ ગામમાં રહે છે અને ૧,૨૦૦ માણસો ખેતરમાં રહે છે. એ ગામની એક ભાગોળે (૧૮) અઢાર જાજરૂ મૂકયાં હતાં. તેનો લાભ જોયો, એટલે લોકોએ બીજી બાજુ પણ જાજરૂ મૂકવાની માગણી કરી અને પંચાયતે બીજાં દશ જાજરૂ તે બાજુ મૂકયાં.

પીપળાવ ગામમાં શરૂઆતમાં કોઈ જાજરૂ જશે કે કેમ તેની શંકા હતી, પરંતુ લોકોએ જાજરૂનો ઉપયોગ તો કર્યો; પણ તેનું

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ખાતર બહાર કોણ કાઢે એ પ્રશ્ન ઊભો થયો. એટલે ત્યાંના એક કાર્યકરે તથા તેમના બે દીકરાઓએ શરૂઆતમાં ખાતર જાતે બહાર કાઢ્યું અને કિંમત ચૂકવીને પોતાના ખેતરમાં નાખ્યું. એ ખાતરથી ખેતરમાં સારો પાક થયેલો. આથી બીજે વર્ષે એ ખાતરને માટે પડાપડી થવા લાગી. એટલે ત્યાંય હરાજી શરૂ થઈ અને હવે તેની કિંમત વધારે ને વધારે ઊપજે છે.

ખાનકૂવા ગામની વિગત નીચે મુજબ છે :

જાજરૂ જનારની સંખ્યા આશરે ૪૦૦. જાજરૂ સન ૧૯૪૩ માં બાંધ્યાં. પ્રથમ વર્ષે રૂા. ૧૭૫) ખાતરના ઊપજ્યા. હવે ગામમાં રહેનારા મોટે ભાગે જાજરૂનો ઉપયોગ કરે છે. સન ૧૯૫૨ માં ખાતરની આવક રૂા. ૬૩૫) મળી. સરેરાશ વાર્ષિક આવક રૂા. ૩૫૦) જેટલી મળી છે. તે અંગે એક સફાઈ કામદાર રોકયો છે. તેનો વાર્ષિક ખર્ચ રૂા. ૧૨૦) થાય છે. આમ કરવાથી આ ગામને નીચેના લાભ થયા છે :

(૧) ગામને કીમતી ખાતર મળ્યું.

(૨) સ્વચ્છતા અને આરોગ્ય વધ્યાં.

(૩) મર્યાદા સચવાઈ.

(૪) સફાઈ કામદારને રોજી મળી.

(૫) ગામને આર્થિક લાભ થયો. તેમાંથી ઔષધાલય ઇત્યાદિ પ્રવૃત્તિઓ ચલાવી.

આવો અનુભવ પીપળાવ ગામને પણ થયો છે.

ખાડાજાજરૂ

વલ્લભ વિદ્યાલય, બોચાસણમાં શરૂઆતથી જ મળ તથા પેશાબનો ઉપયોગ ખાતરમાં થાય છે. ત્યાં ખાડાજાજરૂની પદ્ધતિ છે. ત્યાં ચણેલી નીકની પદ્ધતિ પણ રાખી છે. ખાડાજાજરૂમાં ઉનાળે શિયાળે લાંબી નીકો ખોદી રાખવામાં આવે છે. તે પર જાજરૂનું ચોકઠું બેસેડવામાં આવે છે. પાછળ ખાડો પુરાતો જાય છે. એ ખાતર જરૂર હોય, ત્યારે ત્યાં જ રાખવામાં આવે છે; અને બીજે જરૂર

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

હોય છે, ત્યારે તે કાઢીને ત્યાં લઈ જવામાં આવે છે. ચોમાસામાં લાંબો નીકો ખોદતા નથી; પણ આખા દિવસ પૂરતો જ દોઢ ફૂટ ખાડો કરવામાં આવે છે.

આ ખાડાની ઊંડાઈ નવ ઇંચથી વધુ ન રાખવી જોઈએ, કેમ કે તેથી ઊંડા ખાડા કરીએ અને મળનું ખાતર લઈ ન લઈએ તો તે ખાતર ઊંડાણમાં હોવાથી નકામું જાય છે. તેના ઉપર જે પાક લેવામાં આવે છે તેનાં મૂળ (૯) નવ ઇંચથી વિશેષ ઊંડાં હોતાં નથી. એટલે નવ ઇંચ ઊંડાઈ વધારેમાં વધારે રાખવી જોઈએ. એ હિસાબે જરૂર પડે તો દિવસમાં બે સમય જાજરૂ બેસવાં. બેસવાની આળસે વિશેષ ઊંડા ખાડા કરીએ, એટલા પ્રમાણમાં ખાતર નકામું જાય. જમીનની છૂટ હોય ત્યાં આ રીત અનુકૂળ થઈ પડે છે.

સાવચેતી

નીકના જાજરૂમાં મળ પૂરો ઢંકાયેલો ન હોય, તો નુકસાન થાય ખરું. જ્યાં કરમિયાનો (હુક વર્મ્સનો) વધારે ઉપદ્રવ હોય, ત્યાં મળ ઉઘાડો ન રહેતો હોય એવાં જાજરૂ વધારે ઉપયોગી થઈ પડે.

જેમના ઘર પાસે જગ્યા હોય, તેમને ત્યાં કૌટુંબિક જાજરૂ કરી લેવામાં આવે, તો સાર્વજનિક જાજરૂ પર દબાણ ઓછું પડે અને સ્વચ્છતા વધારે જળવાય. આ જાતનાં ખાડાજાજરૂ ઓછી વસતી હોય, ત્યાં ચાલી શકે; પણ સામાન્ય રીતે ગામડામાં નીકજાજરૂ વધારે અનુકૂળ થઈ પડે છે.

એક કુટુંબ કે એક વ્યક્તિ પણ ત્રણ માસ ચાલે તેટલો ખાડો કરે અને જ્યાં જાજરૂ જાય, ત્યાં રોજ ઘાસ-કચરો અને માટી નાંખે. પછી તે ભરાય ત્યારે માટીથી બરાબર ઢાંકી દે અને તેવો બીજો ખાડો કરી તેનો ઉપયોગ કરે. ત્રણ માસમાં પહેલા ખાડાનું ખાતર પાકી જાય, એટલે તે કાઢીને ખેતરમાં નાખે અથવા એક ઠેકાણે ઢગલો કરી રાખે અને ચોમાસામાં તેનો ઉપયોગ કરે. આવી વ્યવસ્થા કુટુંબને માટે વધારે અનુકૂળ છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

માટી ક્યાંથી મેળવવી ?

નીકજાજરૂમાં મળ ઢાંકવા માટે માટી જોઈએ, તે ગામ બહાર નકામા ટેકરા હોય ત્યાંથી લાવી શકાય. એવી રીતે માટી મળે, તો જમીન સપાટ થાય. એમ પણ થઈ શકે કે જે ખાતર ખરીદે તે માટી આપે. એનો ઢગલો જાજરૂ પાસે હોય. જો એટલી માટી મળવી અશકય હોય, તો ઘરમાંથી રાખ એકઠી કરી તે નાખવામાં આવે તોય ચાલે. જાજરૂમાં માટીની જરૂરિયાત તો રહે છે. માટી વગર ખાતર નહીં થાય. પણ સાથે સાથે મળ ઢાંકવા માટે રાખ હોય, તો તે માટીની ખામી પૂરી પાડે અને માખીને બેસવા નહીં દે. માટી અને રાખ ઉપરાંત ઘાસ ઇત્યાદિ કચરો પણ મળ પર નાખવા માટે ઉપયોગી થઈ શકે. કેમ કે તેનું પણ ખાતર બની જાય છે.

ચોમાસામાં અતિ વરસાદ હોય, ત્યારે કોઈ વખત ઢાંકણ ન હોય, તો નીકમાં થોડું પાણી ભરાય; પણ થોડા વખતમાં તે શોષાઈ જાય. રોજ ખાડા કરી બેસેડવાના જાજરૂના ખાડા અતિ વરસાદમાં પાણીથી ભરાઈ જાય છે ખરા, પણ વર્ષમાં બહુ જ થોડા દિવસની એ તકલીફ હોય છે. જો ખાડા ઊંચાણવાળી જગ્યાએ હોય અને નીકની આજુબાજુ થોડી ઊંચાઈ હોય, તો પાણી ભરાતું નથી. થોડું પાણી હોય તે જલદી સુકાઈ જાય છે. ચીકણી જમીનમાં રોજ બેસેડવાનાં જાજરૂ અનુકૂળ નથી થતાં, પણ ચણેલી નીકો ફાવે છે. જ્યાં વરસાદનું પ્રમાણ વધારે હોય, ત્યાં નીક પર પતરાંનાં ઢાંકણ રાખવામાં આવે, એ જરૂરી છે.

ડોલ-જાજરૂ

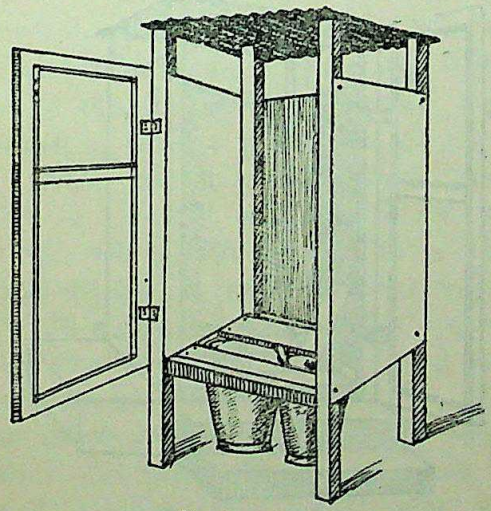
કાળી જમીન હોય અને તે પણ થોડી હોય, ત્યાં ડોલ જાજરૂ અનુકૂળ થાય છે. તેમાં મળ અને પેશાબ માટે અલગ અલગ ડોલ રાખવામાં આવે છે. પેશાબની ડોલ પર ઢાળપડતું કાણાવાળું ઢાંકણું રાખવામાં આવે છે. તેથી પેશાબ બહાર પડતો નથી અને અંદરથી છાંટા બહાર ઊડતા નથી. એ ડોલો ડામરથી રંગવી જરૂરી છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

જાજરૂ જઈને મળની ડોલમાં માટી નાખવી જોઈએ. આ પદ્ધતિમાં મળની ડોલ અને તેની કડી (ઊંચકવાની) બગડવાનો પૂરો સંભવ હોય છે. તે રોજ સળીઝાડુથી બરાબર ઘસીને સાફ કરવી જોઈએ. એવી રીતની સફાઈ કરવાની જરૂર ન પડે એ માટે જ્યાં અનુકૂળતા હોય ત્યાં મળની ડોલને અંદરથી બધે કાગળ લપેટવામાં આવે છે. તેથી ડોલ બગડતી નથી અને સહેલાઈથી સાફ થાય છે. પણ એવા નકામા કાગળો બધે મળવા મુશ્કેલ બને અને આખા ગામ માટે એ શક્ય નથી.

ડોલની કડી ડોલને કિનારે ન પડે પણ તે બહારના ભાગમાં નીચે પડે એમ હોય તો વધારે સારું. એવી જાતની કડી ડોલોમાં નંખાવી શકાય છે. ડોલમાં નીચે નાખવા માટે કાગળ ન મળે તો સાગનાં પાન કે બીજાં એવાં કોઈ મોટા કદનાં પાન ચાલી શકે. ડોલમાં પણ એકલી માટી નાખવા કરતાં મળ પર થોડોક કચરો અને પછી થોડી માટી નાખવામાં આવે, તો બિલકુલ વાસ નહીં આવે.



આકૃતિ નં. ૨ ડોલનજરૂ

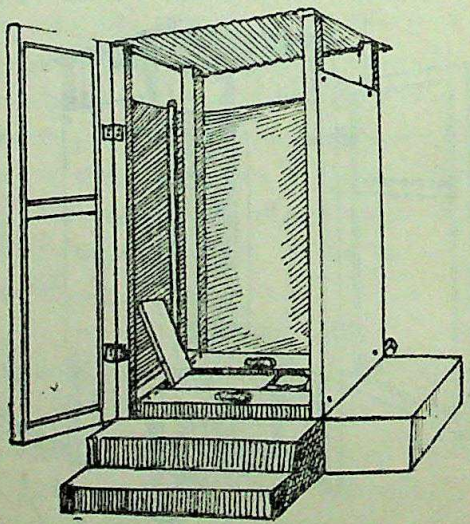
CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આવાં ડોલજાજરૂ હોય, ત્યારે જો છાપરા ઉપરનાં નળિયાં દેશી હોય તો ઉંદરો મળ લઈ જઈ નળિયાંમાં નાખતા હોવાને લીધે જાજરૂમાં સફાઈ હોવા છતાં વાસ આવે છે. એટલે છાપરા માટે પતરાં કે મેંગસોરી નળિયાં જેવું કંઈક જોઈએ કે જ્યાં ઉંદરો ન જઈ શકે.

સેપ્ટિક ટૅંક

સેપ્ટિક ટૅંકમાં પાણીની ખૂબ જરૂર પડે. જે ગામમાં નળ હોય અને પાણીની ખૂબ અનુકૂળતા હોય, ત્યાં સેપ્ટિક ટૅંક જાજરૂની યોજના થઈ શકે ખરી. પણ તે અનુકૂળ નથી. સેપ્ટિક ટૅંકનું પાણી ખેતીમાં ઉપયોગી થાય એટલી જમીન જોઈએ. જમીનની તંગી હોય, ત્યાં પાણીના નિકાલનો પ્રશ્ન મુશ્કેલ બને છે. તેથી તે બધે સફળ થઈ શકે એમ નથી.



આકૃતિ નં. ૩ ગોપુરી જાજરૂ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ગોપુરી ખાતર

જ્યાં વરસાદ વધુ હોય ત્યાં નીકપદ્ધતિ બરાબર કામ આપતી નથી. ત્યાં આ ખાતર વિશેષ ઉપયોગી થાય છે. આમાં સ્વચ્છતા વિશેષ રાખી શકાતી હોવાથી તે રસોડા નજીક રાખવું હોય તોપણ રાખી શકાય છે. ઘરમાં, જાહેરમાં, જ્યાં તે રાખવામાં આવે ત્યાંથી તે દુર્ગંધ નહીં મારે. એટલે કુટુંબ માટે તેમ જ જાહેર ઉપયોગ માટે આ ખાતર અનુકૂળ થાય એમ છે.

જગાની પસંદગી : જ્યાં પાણી ભરાતું ન હોય તેવી જગા પસંદ કરવી.

કુટુંબ માટે : પાંચ છ માણસને માટે મળ રહેવાની ટાંકી ૨॥'×૨'×૨' જોઈએ. એ ટાંકી ભરાય એટલે તેના પર માટી ઢાંકી રાખવી. પછી તેની સાથે તે જ માપની બીજી ટાંકી બનાવી હોય તેનો ઉપયોગ કરવો.

માપ : આ ટાંકી જમીનમાં ઊંડી કરવાની નથી, પણ જમીન ઉપર કરવાની છે. જમીનમાં ૮'×૪'×૧॥' નો એક ખાડો બન્ને ટાંકી માટે કરવો. એ ૧॥'ની ઊંડાઈમાં ૧' કાંકરેટ કરવું. એટલે ખાડાની ઊંડાઈ ૦॥ ફૂટ રહેશે, તેના પર ૧॥ ફૂટનું દીવાલનું ચણતર થશે. એટલે દીવાલની કુલ ઊંચાઈ ૨ ફૂટ થશે. જો જમીન કઠણ હોય, તો ૧ ફૂટના કાંકરેટને બદલે ૦॥ ફૂટ કાંકરેટ કરવામાં આવે તોપણ ચાલે. એટલે ત્યાં ૧ ફૂટ ઊંડો ખાડો કરવો. જો જમીન વધુ પોચી હોય, તો ખાડો અર્ધો ફૂટ વિશેષ ઊંડો ખોદી ૧॥ ફૂટ કાંકરેટ કરવું.

ટાંકીની બધી દીવાલો — વચ્ચેની તેમ જ ચારે બાજુની — નવ નવ ઇંચ પહોળી બનાવવી; અને ટાંકીનું માપ ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે રહે તે રીતે ચણતર કરવું. ચણતર કર્યા પછી દીવાલની બહાર બાલી બોદેલી જગા રહી હોય તે માટીથી પૂરી દેવી.

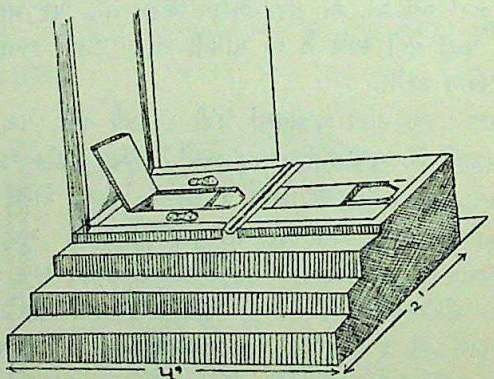
મળ કાઢવાની બારી : ચણતર કરતી વખતે બાતર બહાર કાઢી શકાય એ માટે બારણાથી ઊલટી દિશાએ જમીનના લેવલ પર ઊં. ૧॥'×૫. ૧'નું બારું રાખવું. પાવડાથી બાતર સારી રીતે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

બહાર કાઢી શકાય એ પૂરતું આ માપ છે. આ બારી બહારથી વાસવાની કરી શકાય. અંદરની બાજુ આ માપનું ઊભું પાટિયું અથવા જાડું પતરું પણ મૂકી શકાય. વળી ખાલી ઈંટો ગોઠવી બહારથી લીંપણ પણ કરી શકાય. બાતર કાઢતી વખતે એ લીંપણ કાઢી લેવાય અને ફરીથી થઈ શકે.

વચલી દીવાલમાં નીક : વચલી દીવાલમાં પાણી જવાની નીક કરવાની હોવાથી તેનું ચણતર અધોં ફૂટ નીચું રાખવું. પછી બંને પડખે અડધી અડધી ઈંટ મૂકી તે ઈંટનું વચ્ચે ઢાળપડતું ચણતર કરી પાકી નીક કરવી. આ નીક હેઠ દીવાલ સુધીની બનાવવી. એટલે



આકૃતિ નં. ૪ ગોપુરી જજરૂના પાકા બનાવેલા બે ખાડા તથા પાણી માટે વચ્ચેની નીક

ધોવાનું પાણી આ નીકમાં જશે, જ્યારે મળ અને પેશાબ ટાંકીમાં જશે. પાણી દીવાલ આગળથી, સિમેન્ટની અથવા વાંસની બે ઇંચ વ્યાસની ભૂંગળી જે દીવાલમાં ચણેલી હશે, તે વાટે બહાર શોષખાડામાં જશે. એ માટે ભૂંગળી બહાર ૬ ઇંચ લાંબી રહે એવી રાખવી. ઢાળ એવો રાખવો કે પાણી સહેલાઈથી બહાર નીકળી શકે. એ નીક

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૫૨ ૯" પહોળું, ૨" જાડું તથા ૨।। ફૂટ લાંબું મજબૂત પાટિયું મૂકવું. વચ્ચેની દીવાલની લંબાઈ ૨ ફૂટ છે અને પાટિયું ૨।। ફૂટ લાંબું છે. એટલે બંને બાજુની દીવાલમાં એ પાટિયું મૂકવા માટે ત્રણ ત્રણ ઇંચ જગા રાખવી.

ટાંકી પરની બેઠક : બે ટાંકી માટે એક બેઠક જ બનાવી રાખી હોય, તો વારાફરતી તેને ઉપયોગમાં લઈ શકાય. ૨ ફૂટ પહોળી ટાંકી છે તેમાં પાંચ પાટિયાં રાખવાનાં છે. એને માટે દીવાલની બંને બાજુ પાટિયાં અંદર બરાબર બેસાડવા માટે ૧।।" ની ઘીસી પાડવી. ૩ પાટિયાં બરાબર સાંધા કરી બેસાડવાં, જેમાં વચ્ચેનું પાટિયું ૭" પહોળું જોઈએ અને બંને બાજુનાં પાટિયાં ૫" પહોળાં જોઈએ. ૭" પહોળું પાટિયું ઊંચું કરી દેવાનું અને પછી જરૂર જવા બંને પાટિયાં પર બેસવાનું હોય છે. એ પાટિયાં નીકના પાટિયા પર મૂકવાં. વચ્ચેની દીવાલ નીચી હોવાથી અને નીકના પાટિયા પર વચ્ચેનાં પાટિયાં આવતાં હોવાથી એ પાટિયાં જમીનને સમાન્તર રહેશે. મળ જ્યારે ટાંકીમાં ઊંચે સુધી આવે, ત્યારે એક બાજુથી એક પાટિયું બીજે છેડે મૂકવું, જેથી બેઠક ૫" બસશે અને મળ બીજે ઠેકાણે પડશે. ફરીથી બંને પાટિયાં બીજી દિશાએ મૂકવાં, એટલે મળ ત્રીજે ઠેકાણે પડશે. આમ એક જ ઠેકાણે મળનો ઢેકરો નહીં થતાં બધે મળ સરખો રહેશે.

પાટિયાંનું માપ : જાડાઈ ૧।।" × પહોળાઈ ૫" × લંબાઈ ૨।। ફૂટ એવાં ૪ પાટિયાં, અને ૧।।" × ૭" × ૨।। ફૂટ એવું એક પાંચમું પાટિયું.

પાટિયાં ૧।। ઇંચ જાડાઈનાં રાખ્યાં છે કેમ કે વળી ન જાય. નીક સિવાયની ત્રણે બાજુની દીવાલમાં ૧।। ઇંચ ઘીસી પાડવી, જેથી પાટિયાં તેમાં સારી રીતે ગોઠવાઈ શકે.

સૂપડી : નીકમાં ધોવાનું પાણી જવા માટે નીચે મુજબની વ્યવસ્થા કરવી. વચલું પાટિયું ૭" પહોળાઈનું છે. તેની લંબાઈ ૨।।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ફૂટની છે. તેના બે ટુકડા થાય. એક ટુકડો એક ફૂટનો અને બીજો ટુકડો ૧॥ ફૂટનો. ૧ ફૂટનો ટુકડો નળકના પાટિયા સાથે જડેલો રહેશે. ૧॥ ફૂટનો ટુકડો ઊંચો નીચો થાય તેવી રીતે નળકના પાટિયા સાથે જોડવામાં આવશે. હવે આગળ ૧ ફૂટની લાંબા પતરાની સૂપડી નળકનાં બંને પાટિયાં સાથે જોડવાની છે અને તેનો ઢાળ નીક તરફ રાખવાનો છે, જેથી પાણી સહેલાઈથી નીકમાં જ જાય.

હવા નળી : ટાંકીમાંથી ગરમ હવા ઉપર જાય તે માટે ૬ ફૂટ ઊંચી વાંસની બે ઇંચ વ્યાસની એક ભૂંગળી પાટિયામાં કાણું કરી પરોવવી. પાટિયામાંથી તે ખસીને નીચે ન જાય એવી રીતે કાણું કરી બેસાડવી. તેમાંથી ગરમ હવા બહાર જાય અને ચોખ્ખી હવા ટાંકીમાં આવે એ માટે પાણીની નીક અને ખાતર કાઢવાની બારી વચ્ચે એક કે બે ઇંચ વ્યાસની ભૂંગળી મૂકવી અને તેમાં તારની જાળી પરોવવી, જેથી સાપ, વીંછી વગેરે અંદર ન જાય.

ટાંકી પર જાજરૂનું ખોખું કે ચણતર : ટાંકી પર જાજરૂનું ખોખું મૂકવું અથવા ચણી લેવું. જાજરૂનું ખોખું મળની એક ટાંકી પરથી બીજી પર ફેરવી શકાશે. જ્યારે ચણતર બંને ટાંકી પર કરવાનું રહેશે. જાજરૂનું ખોખું બરાબર બેસે એ માટે ચારે બાજુ પાયાના માપના ખાડા કરવા. પાયા ઊંચા ન લેવા, જેથી ટાંકીની હવા ચારે બાજુ ન નીકળે.

અંદરનું ઢાંકણ : ત્રણ પાટિયાંમાંનું વચલું પાટિયું એક બાજુથી ઊંચુંનીચું થઈ શકે એવી રીતે બંને પાટિયાં સાથે જોડવું. જ્યારે જાજરૂ જવા બેસે, ત્યારે પાટિયું ઊંચું કરી દે અને જાજરૂ ગયા પછી પાટિયું બેસાડી દે.

માટી નાખવી : એક ડોલ યા ડબ્બામાં કોરી માટી રાખીને તે ડબ્બો અંદર એક બાજુએ રાખવો. તેમાંથી મળ પર માટી નાખવાની. આ પદ્ધતિમાં ફક્ત મળમૂત્ર ટાંકીમાં પડતાં હોવાથી બહુ માટી વપરાશે નહીં, પણ મળ ઢંકાય તેટલી માટી નાખવાની છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

જાહેર જાજરૂ : ઘર માટે આ જાજરૂ ઉપયોગી છે તેવી જ રીતે જાહેર ઉપયોગ માટે પણ આવાં જાજરૂ ઉપયોગી છે. દસ જણ વચ્ચે એક જાજરૂ રાખવામાં આવે, તો તે માપના ખાડા તૈયાર કરવા જોઈએ.

મળમાં ખાતરનું પ્રમાણ

એક જણનો રોજનો મળ ૧૨ અધોળ થાય એમ સામાન્ય અંદાજ ગણવામાં આવે છે. માટી પણ ૧૨ અધોળ ગણીએ તો જગુ દીઠ રોજ ૬॥ રતલ ખાતર થાય. ૬૨ મહિને ૫૪૦ રતલ ખાતર બને. એટલે અધીં ગાડી ઉપરાંત ખાતર થયું. એક ગાડી ખાતરના રૂપિયા છ ગણીએ તો રૂપિયા ત્રણનું ખાતર જણ દીઠ મળે. નાઇટ્રોજનની દૃષ્ટિએ તે ખાતર દોઢ ગણું કીમતી ગણી શકાય.

છાણના ખાતર કરતાં મળના ખાતરમાં નાઇટ્રોજન તત્ત્વ વધારે હોવાથી તેને 'સોનખત' નામ આપવામાં આવ્યું છે. તેને માટે ખાસ ધ્યાન રાખી ઉપર મુજબ ગામેગામ વ્યવસ્થા કરવી જોઈએ. તેથી ગંદકી જશે, મર્યાદા સચવાશે અને જમીનને કીમતી ખાતર મળવાથી ઉત્તમ પાક થશે.

છાણિયા ખાતરમાં લગભગ ૦॥॥ ટકા જેટલું નાઇટ્રોજન હોય છે, જ્યારે મળના ખાતરમાં ૧થી ૬॥ ટકા જેટલું નાઇટ્રોજન હોય છે. મહારાષ્ટ્રમાં આ ખાતર અગાઉ પણ વપરાતું હતું. અનુભવે એ એટલું સારું જણાયું કે, એને ત્યાંના લોકો 'સોનખત' કહેવા લાગ્યા. મહારાષ્ટ્રમાં આવા ખાતરનું મહત્ત્વ ખૂબ છે. આપણે પણ તેનું મહત્ત્વ સમજીને ગામેગામ ઘટતી વ્યવસ્થા કરવી જોઈએ.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૩

પેશાબની વ્યવસ્થા

મળની જેમ પેશાબ પણ ખાતર તરીકે ખૂબ ઉપયોગી છે. એની વ્યવસ્થા પણ વિચારવી જોઈએ.

આજે ગામડાંઓમાં ઘણે ઠેકાણે પેશાબ કરવાના સ્થાન તરીકે મકાનની પાછળની ભીંતો અને ખૂણાઓ વપરાય છે. રાત્રે પેશાબ માટે ફળિયા વચ્ચે ચાલવાના માર્ગનો પણ ઉપયોગ થાય છે. ઘરમાં જે લોકો પેશાબ માટે વાસણ રાખે છે, તે વહેલી સવારે રસ્તા પર જ ઢોળી દે છે. આમ પેશાબનો ઉપયોગ ગામને ગંદું કરવામાં અને દુર્ગંધ વધારવામાં થાય છે અને હીરા જેવું ખાતર વેડફાઈ જાય છે.

કેટલાક સ્થિતિપાત્ર લોકો, પેશાબની ગંધ ન મારે તે માટે ઘરમાં ડટણ જાજરૂ કે મુતરડી બનાવે છે, પણ એ વ્યક્તિગત રીતે થતું હોવાથી ગામની દૃષ્ટિએ સફાઈ તો જળવાતી નથી, પણ સાથે સાથે નજીકમાં આવેલા કૂવાઓનાં પાણી મોળાં બનાવી દે છે. તે સુધારવા માટે નીચેની વ્યવસ્થા કરવી જોઈએ:

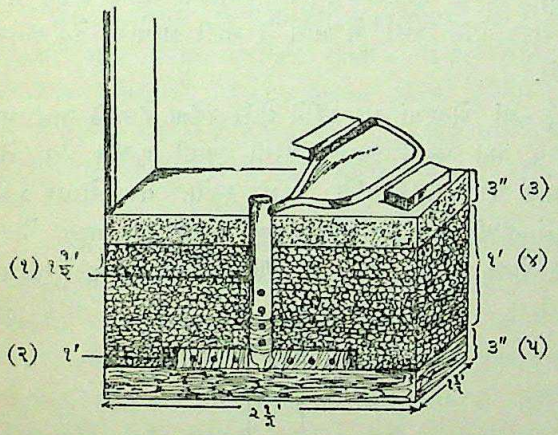
પેશાબની વાસ નીચે પ્રમાણે વ્યવસ્થા કરવાથી નહીં આવે

(૧) ઘીચ વસ્તી હોય ત્યાં પેશાબની ડોલો રાખવી. એ પેશાબ ગામ બહાર કચરાના ખાડામાં નાખવો. ખાડામાં કચરો-પાંદડાં નાખી તેમાં પેશાબ નાખવો હોય તો તે એક નળી દ્વારા જ નીચે એટલે કે, કચરા અને પાંદડાંની અધવચમાં મોકલવો જોઈએ. વળી, જે કચરા અને પાંદડાંની ઉપર ઉપરથી જ પેશાબ નાખવો હોય, તો તેના પર પાંદડાં ફરી ફરી ઢાંકવાં જોઈએ. જે કચરામાંથી ખાતર બની શકે એવા કચરાના ખાડા બનાવવા. ત્યાં કચરો અને પેશાબનું મિશ્રણ થશે એટલે ઉત્તમ ખાતર થશે. ખાડાઓમાં ઘાસપાંદડાં વગેરે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પાણી ચૂસી જાય એવો કચરો નાખવો. તે પેશાબને ચૂસી લેશે અને ગંધ અટકાવી દેશે. જ્યારે ગંધ બહાર નીકળે, ત્યારે જાણવું કે હવે તે ખાડો બંધ કરવાનો સમય થયો છે. પછી તે માટીથી બરાબર ઢાંકી દેવો. પેશાબની ડોલો ધોવાની વ્યવસ્થા પણ કચરાના ખાડા પાસે હોય તો વધુ સારું.



આકૃતિ નં. ૫ નિર્ગંધ મુતરડી

(૧) વાંસની ભૂંગળી — ૧½'
(૨) વાંસની ભૂંગળી — ૧'
(૩) કોદરા અથવા ડાંગરનાં છોડાં (ફોતરાં) — ૩"
(૪) અડાયાં-છાણાંનો ભૂક્કો (સોપારી કદના ટુકડા) — ૧'
(૫) ઘાસ — ૩"

ડોલને ઠેકાણે ચણેલી અને છોયેલી કૂંડી હોય અને તે ઊંચી હોય, તો તેનો પેશાબ નીચેની નળી મારફત રોજ ડોલમાં કાઢી લેવાય અને તેને ધોઈને તે પેશાબવાળું પાણી પણ પેશાબ સાથે લઈ જઈને કચરાના ખાડામાં રેડાય.

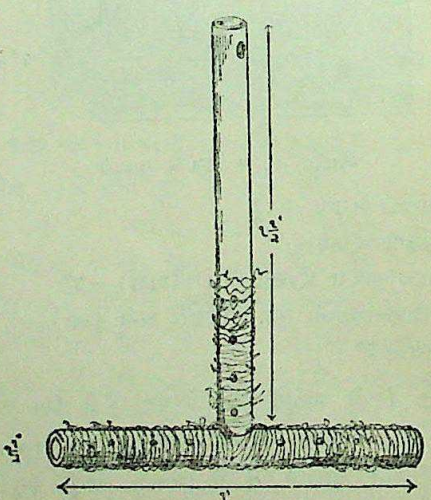
CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

(૨) પેશાબસ્થાન કે પેશાબપાત્ર ઉપર એક ભાગ કળીચૂનો ને દશ ભાગ પાણી એમ ચૂનાનું મિશ્રણ છાંટયું હોય, તો તે ભાગમાંથી વાસ નહીં આવે.

(૩) ઓછી વસ્તી હોય, ત્યાં કચરાના ખાડાની નીકો ફેર ફેર કરવી જોઈએ. એ જાજરૂની જેમ ચણેલી હોય અને તેના પર પેશાબખાનું ગોઠવેલું હોય. તેની વાસ આવવા લાગે એટલે તેને માટીથી ઢાંકી દેવી. પછી એ માસે તે માટી કાઢવાથી તેનું ઉત્તમ ખાતર થશે.

(૪) જ્યાં ખેતરમાં ઘર કરીને લોકો રહેતા હોય કે ગામડાંમાં રહેતા હોય, ત્યાં ઘરની પાછળ પૂરતી ખુલ્લી જમીન હોય, તો પેશાબ માટે ૨॥'×૧॥'×૧॥'નો ખાડો કરવો. તેમાં થોડાંક સૂકાં ઘાસ-પાંદડાં નાખી તેના પર આજુબાજુ કાણાંવાળી તદ્દન પોલી ભૂંગળી કે ગોળ નળિયું મૂકી, તે નળીની આજુબાજુ સૂકાં નકામાં



આકૃતિ નં. ૬ વાંસની કાણાંવાળી પોલી ભૂંગળી

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

છાણાં ભરી, ઉપરના બાકી રહેલા ૩"–૪" ભાગમાં ફરી ઘાસ-પાંદડાં ભરી ખાડો ભરી કાઢવો. નળીની ઉપર એક પરનાળ કે માટીનું પેશાબપાત્ર કે જેને કળીચૂનો લગાડેલો હોય તે મૂકી તેનો પેશાબ માટે ઉપયોગ કરવો.

(૫) શહેરોમાં તો ગટરોમાં થઈ પેશાબ સુએજ ફાર્મમાં જાય છે. ત્યાં તેનો ઉપયોગ થાય છે, તે બરાબર છે.

આ પેશાબના ખાતરને હીરાબત કહેવામાં આવે છે. કેમ કે મળના ખાતર કરતાં પેશાબના ખાતરમાં લગભગ બેથી ત્રણ ગણું નાઇટ્રોજન હોય છે. અર્થાત્ પેશાબનું ખાતર ઢોરના છાણ કરતાં કે માણસના મળ કરતાં હંમેશાં ઊંચા દરજ્જાનું ગણાયું છે. એટલે ઉપરની રીતે તેમાંથી કીમતી ખાતર મેળવીને વધુ પાક મેળવવો જોઈએ.

પેશાબમાં ખાતરનું પ્રમાણ

એક માણસ દીઠ રોજનો રા૦ રતલ જેટલો પેશાબ ગણીએ. તેમાંથી શૌચઘરમાં જતો પેશાબ બાદ કરતાં મુતરડીમાં બે રતલ જેટલો પેશાબ ભેગો થાય. તો એક વર્ષે ૭૨૦ રતલ પેશાબ થાય. તેમાંથી ઘાસકચરા સાથે પોણી ગાડી ખાતર થાય. એક ગાડી ખાતરનો ભાવ રૂા. ૬ ગણવામાં આવે, તો રૂા. ૪૫નું ખાતર પેશાબમાંથી મળે. છાણના ખાતર કરતાં આ ખાતર ચાર ગણું કીમતી ગણાય.

મળ–પેશાબના ખાતરનું મહત્ત્વ

ઉપર આપણે જોઈ ગયા કે, જણ દીઠ પેશાબ અને મળનું ખાતર ૧૫ ગાડી થાય. એટલે તે રૂ. ૯૦ની કિંમતનું થાય. જો હજાર માણસની વસ્તીમાંથી અર્ધા માણસોના એટલે ૫૦૦ માણસોના મળમૂત્રનો વ્યવસ્થિત ઉપયોગ થાય, તો ૬,૭૫૦ રૂપિયાનું ૬૨૫ ગાડી ખાતર મળે. આમ જે ખાતર આજે વેડફાઈ જઈને ગંદકી કરે છે, તે અતિ ઉપયોગી બની જાય; અને આમ કરીએ તો પછી એમોનિયમ સલ્ફેટ જેવાં બજારમાં વેચાતાં બનાવટી ખાતરો લેવાની જરૂર ન રહે, એ વળી વિશેષ લાભ થાય.

पुस्तकालय
गुरुकुल कांगड़ी
CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૪

કચરો-પૂંજો

દરેક ગામડામાં છાણ, ઘાસ, પાંદડાં વગેરેનું મિશ્ર ખાતર બનાવવું જોઈએ. માથાના વાળ અને તૂટેલાં ચંપલ જોડા વગેરેનું ખાતર સરસ થાય છે. કાચ, લોખંડના ટુકડા અને ઈંટ, નળિયાં, પથ્થરના ટુકડા મળે તો તે અલગ અલગ પાડી દેવા. કાચના ટુકડા અવાવરી જગાએ ઊંડો ખાડો કરી દાટી દેવા. અથવા કાચના કારખાનાવાળાને આપવા. લોખંડના ટુકડા બજારમાં લોખંડવાળાને વેચી શકાય. ઈંટ, પથ્થર વગેરે શૌચખાડાઓમાં કામ આવે અથવા કાંકરેટ કામમાં જમીનનું તળ કઠણ બનાવવામાં કામ આવે. એટલે તે કામ માટે તેનો અલગ સંગ્રહ કરી ઉપયોગ કરી શકાય.

મરેલા ઉંદર, બિલાડીઓ, કૂતરાં વગેરે કેટલીક વખત રસ્તામાં ગંદકી કરે છે અને દુર્ગંધ ફેલાવે છે. તેની ચામડી ઉતારી લેવામાં આવે અને બાકીનો નાઇટ્રોજન વગેરેથી ભરેલો ભાગ ખાતરના ખાડામાં અગર ઝાડની આજુબાજુમાં દાટવામાં આવે, તો દુર્ગંધ દૂર થાય અને સરસ ખાતર તૈયાર થાય. ચામડી ઉતારવાનું ન બને, તો એમ ને એમ ઝાડની પડખે ૨'–૨॥' જેટલો ખાડો કરીને દાટવામાં આવે તોય તેનું ખાતર થાય. તેમ કરતાં ચામડું નકામું જાય અને ખાતર થતાં થોડો વધુ સમય જાય એટલું ખરું. પણ આ રીતે તેનો ઉપયોગ થાય, તો ગંદકી દૂર થાય અને સરસ ખાતર મળે.

મિશ્ર (કમ્પોસ્ટ) ખાતર બનાવવાની રીત

ખાડો ૩ ફૂટ ઊંડો અને ૬ ફૂટ પહોળા માપનો ઊંચી જગાએ કરવો. તેની લંબાઈ જરૂરિયાત પ્રમાણે ૧૦' થી ૩૦' રાખવી. તેના કિનારા પર આજુબાજુ અઢાર પડતો ૬"નો ઢાળ રાખવો અને ખોદેલી

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

માટી એક હાથ દૂર નાખવી, જેથી ચોમાસાનું પાણી ખાડામાં પેસે નહીં. તેમાં એક એક ફૂટનો દરેક થર હરકોઈ જાતના કચરાપૂંજથી ભરવો અને થરની ઉપર ચાર ડબ્બા પાણી છાંટવું. પછી બે તગારાં છાણ લઈને તેને ચાર ડબ્બા પાણીમાં ઓગાળી તેનો ડૂવો થર પર નાખવો અને તે ઉપર અધીર્ ટોપલી રાખ પાથરવી.

આવી રીતે એક એક ફૂટના થર ઉપર થર કરી જમીનથી બે ફૂટ ઊંચો થાય ત્યાં સુધી ખાડો ભરવો. તેની ઉપરનો ભાગ બેસી જાય એટલે ફરી તેની ઉપર બે થર પાથરવા અને તેની ઉપર માટી ઢાંકવી. આ ખાડાનું ખાતર ચારથી છ માસમાં તૈયાર થઈ જશે. અંદરનો ભેજ ટકી રહે અને કહોવાણ બરાબર થાય તે માટે ખાડો બને તેટલો જલદી ભરી દેવો જોઈએ.

૧૦′ × ૬′ × ૩′ ના માપના ખાડાનું ખાતર એક એકર ગોરાટ જમીન માટે પૂરતું થાય. ખાતરનો ખાડો પહોળાઈમાં ૬′ અને ઊંડાઈમાં ૩ ફૂટથી વધારે કદી ન લેવો. ઊંડાઈ વધારે લેવાથી એરોબિક (કીટાણુઓની) ક્રિયા બરાબર થઈ શકતી ન હોવાથી તેટલા વધુ ઊંડાણનું ખાતર સારું થતું નથી.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૫

એંઠવાડ

ઘણાં ગામડાંઓમાં એંઠવાડ કૂતરાંઓને નાખવામાં આવે છે અને માણસો પણ લઈ જાય છે. આજે દુર્ભાગ્યે જમતી વખતે છાંડવામાં મોટાઈ ગણાય છે. એટલે પીરસનાર પીરસવામાં માપ નથી રાખતા અને જમનાર પાસે જમવાનું માપ નથી રહેતું. તેથી રાંધેલું ઘણું બગડે છે. લગ્ન જેવા પ્રસંગોમાં તેમ જ મેળાવડાઓમાં જમણવારો થાય છે તેમાં તો બગાડનો પાર રહેતો નથી. એ એંઠવાડ માટે ગરીબો પડાપડી કરતા નજરે પડે છે. એથી વિશેષ દુઃખદ એ છે કે, એંઠવાડ નાખનાર એંઠવાડ લેવા આવનારને ગાળો દે છે, મારે છે, છતાં તે લે છે. નાખનાર નાખે છે. છાત્રાલયોમાં પણ આ દૃશ્ય જોવા મળે છે ત્યારે કમકમાટી વછૂટે છે. જેને આપીએ છીએ તેને દયાની ભાવનાથી આપીએ છીએ. એની સાથેનું વર્તન પશુથી પણ બદતર હોય છે.

કેટલાંક ગામોમાં કૂતરાંને માટે એંઠવાડની વ્યવસ્થા કરવામાં આવે છે. ફળિયામાં એંઠવાડનું પથરાનું વાસણ (ચાટ) મૂકવામાં આવે છે. ત્યાં બધાં કૂતરાં ભેગાં થાય છે અને ભસાભસ કરે છે. એટલે પાડોશી તેને મારવા દોડે છે. આમ એક તરફથી કૂતરાંને એંઠવાડ નાખવાનું પુણ્ય (!) કરતા હોવાનું અભિમાન લે છે અને બીજી તરફ તેમને લાકડીથી મારે છે. આમાં કૂતરાંને હંમેશનો ત્રાસ સહન કરવાનો થાય છે. કોઈને પ્રશ્ન થાય કે ત્યારે શું કૂતરાંને ખાવા ન આપવું? જો કૂતરાંને પાળવામાં આવે તો તો તેના માટે પૂરી વ્યવસ્થિત જોગવાઈ કરવી જોઈએ. પણ એમને ભૂખ્યાં રાખીને કે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

કકડો બચકું ચાટમાં નાખીને કે અંદર અંદર લડાવીને દયા બતાવીએ છીએ, તેને દયા કહેવી કે તિરસ્કાર ! એ જ પ્રશ્ન થાય છે.

ત્યારે એંઠવાડનું શું કરવું ?

જમવાની અને પીરસવાની કાળજી રાખવા છતાં કંઈક વધે, તો ઢોરના ખાણમાં અગર તો ખાતરના ઢગલામાં તે જાય એવું કરવું જોઈએ. કોઈ પણ માણસને એંઠવાડ હરગિજ ન આપવો.

શાકનાં છોતરાં, કેળાંની કે કેરીની છાલ, અનાજનું ભૂસું વગેરે બધું ઢોરને આપી શકાય. ટૂંકમાં માણસને ખાતાં વધે તે ઢોરને આપી શકાય એવું હોય તે તેમને આપવું અને બાકીનાનું ખાતર બનાવવું જોઈએ.

એંઠાં પતરાળાં, શાકનો કચરો કે એંઠવાડ ખાતરના ખાડામાં નાખી તેના પર માટી નાખવાથી તેના પર માખીઓ બેસશે નહીં. આમ કરવાથી ગામડાંમાં જ્યાં ત્યાં માખીઓ થશે નહીં અને આર્થિક દૃષ્ટિએ પણ ફાયદો થશે. સૌથી વિશેષ તો મનુષ્યનું સ્વમાન સચવાશે એ મોટો લાભ થશે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૬

અંગ સફાઈ

નિશાળે જતાં બાળકોમાંથી જેઓ મજૂર વર્ગનાં અથવા ગરીબ હોય છે, તેમનાં શરીર અને કપડાં ગંદાં હોય છે. ઊજળા કહેવાતા લોકોની ટેવો પણ 'સાપ ગયા ને લિસોટા રહ્યા' જેવી થઈ ગઈ છે. જરૂર જઈ આવીને ચાર વાર માટીથી હાથ ધુએ, પણ જનોઈ મેલીદાટ અને ગંધાતી હોય, તેનું કંઈ દુઃખ લાગે નહીં એવી સ્થિતિ છે. સુધરેલા કહેવાતા લોકો ઉપરનો કોટ સ્વચ્છ પહેરે, પણ નીચેનું કપડું પરસેવે ગંધાતું હોય તોપણ ચાલે એમ માને છે અને એ પ્રમાણે વર્તે છે. વળી, બહેનોના સાલ્લાનો પાલવ નાક સાફ કરવામાં, વાસણ લૂછવામાં અને બાળકોની લીંટ લૂછવામાં વપરાય છે.

સ્વચ્છતાનો ખ્યાલ નહીં હોવાથી અને અજ્ઞાનતાને કારણે પૈસાદાર કુટુંબોનાં પણ ગાદલાં, ઓશીકાં મેલથી કાળાં-ચુંવાળાં બની જાય છે.

બાળકો થૂંકથી સ્લેટ સાફ કરે છે અને બમીશ વડે નાક લૂછે છે. વળી સુઘડતાનો ખ્યાલ નહીં હોવાથી ધોયેલાં કપડાં અને બીજી ચીજો જ્યાં ત્યાં નાખીને ઘરને ન ગમે તેવું બનાવી મૂકે છે. આમાં માબાપોએ અને શિક્ષકોએ કાળજી રાખવાની જરૂર છે. શાળામાં સ્લેટ સાફ કરવા માટે પાણીની જોગવાઈ કરવી જોઈએ અને વાલીઓએ બાળકોને નાના રૂમાલ ગજવામાં આપવા જોઈએ.

અંગ સફાઈ માટે પાણીની જરૂર રહે છે. એ સાચું છે કે, જ્યાં પાણીની તંગી હોય અથવા પાણી ઊંડેથી ખેંચાને લાવવાનું હોય, ત્યાં પૂરતી સ્વચ્છતા જાળવવાની મુશ્કેલી હોય છે ખરી; પણ સ્વચ્છતાની ઇંદ્રિય કેળવાય, તો ઘણો સુધારો થાય અને મુશ્કેલીઓમાંથી માર્ગ પણ મળે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

તે માટે શું કરવું ?

નાનાં બાળકોને પણ રૂમાલ વાપરવાની ટેવ પાડવી; બહેનોએ રસોઈ કરતી વખતે અલગ કપડું રાખવું; પથારી પર ચાદર વાપરવી; ગમે ત્યાં ન થૂંકાય, ન પેશાબ-જાજરૂ જવાય, ન નાક સાફ થાય, ન લીંટ લૂંછાય; પણ યોગ્ય સ્થળે અને યોગ્ય રીતે એ ક્રિયાઓ થાય. આવી સ્વચ્છતાની ટેવ ઘર તેમ જ નિશાળોમાં પાડવી જોઈએ.

રંગીન કપડાં વાપરવા પાછળ મુખ્યત્વે મેલ ઢાંકવાની વૃત્તિ રહેલી છે અને મેલ આરોગ્યને નુકસાન કરે છે. તેથી સફેદ કપડાં વાપરવાં વિશેષ સારાં છે. તેના પર મેલ થાય એટલે તરત દેખાઈ આવે અને તે સાફ કરવાનું સૂઝે. કેટલાક લોકો કાળી ટોપીઓ પહેરે છે. તે પરસેવે ગંધાય છે. તેથી સ્વચ્છતાની દૃષ્ટિએ રંગીન ટોપી ન વાપરતાં સ્વચ્છ સફેદ ટોપી વાપરવી જોઈએ.

૭

ફળિયું–શેરી

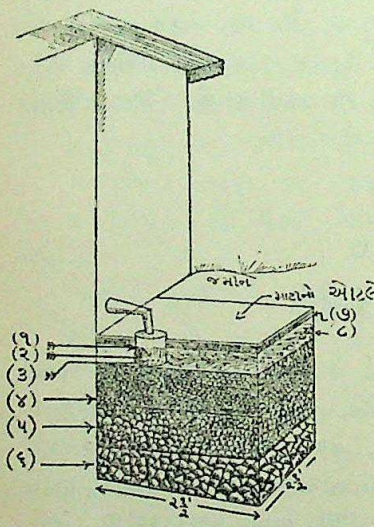
આજકાલ આપણાં ફળિયાં કેવાં હોય છે ? ફળિયામાં વસતાં નાનાં મોટાં સર્વે નાક સાફ કરીને, થૂંકીને, દાતણ કરીને, પેશાબ કરીને, બાળકોને જાજરૂ બેસાડીને, તેમને જાજરૂ ગયા પછી રસ્તામાં ધોઈ ને ગંદકી કરે છે; અને ઘરનાં આંગણાં આગળ પડેલી ગંદી માટી આગળ બેસીને એ જ ગંદી માટીથી વાસણ સાફ કરે છે. વળી ફળિયામાં ઢોરની અવરજવર હોય અને કૂતરાંનો નિવાસ હોય, એટલે તેની ગંદકી પણ ત્યાં જ થાય. પેશાબ, છાણ, મળ ત્યાં પડ્યાં હોય, તે ગંદકીમાં ઉમેરો કરે છે. ઉપરાંત, કૂતરાં માટે ખાવાનું નાખવા પથ્થરની ચાટ હોય છે, તે પણ ગંદકીમાં ઉમેરો કરે છે. કેટલેક ઠેકાણે લોકો ઢોરનો પેશાબ, એંઠવાડનું પાણી ફળિયાને એકલે નાખી

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ગંદકી વધારે છે. એકંદરે સામાજિક જવાબદારીની સમજને અભાવે, શેરીઓ–ફળિયાં અનારોગ્યવાળાં ગંદાં બની ગયાં છે.

આ માટે દરેકને સ્વચ્છતાનો ખ્યાલ આપવો જોઈશે. ગંદકીમાંથી સોના જેવું ખાતર બનાવી સ્વચ્છ, સુંદર શેરી રાખવાનું શીખવવું જોઈશે. વાસણ માંજવા માટે સ્વચ્છ માટી અથવા રાખ જ વપરાય. પેશાબ મુકરર જગ્યાએ જ થવા કરે. નાહવાધોવાનું બહાર રાખવું હોય તો તેનું પાણી જવા માટેની જોગવાઈ કરવી જોઈએ.



(૧) ડબ્બો
(૨) નાળિયેરની ચોટલી અથવા ઘાસ
(૩) કાણાં
(૪) નાના ઈંટાળા
(૫) મધ્યમ ઈંટાળા
(૬) મોટા ઈંટાળા
(૭) કંતાન
(૮) સમડાની ડાળી અથવા મેંદીની ડાળી અથવા ન સડે તેવી વસ્તુ

આકૃતિ નં. ૭ શોષખાડો

શોષખાડો — પાણીના નિકાલ માટે નીચે જણાવ્યા પ્રમાણે ગણણીવાળા શોષખાડાની વ્યવસ્થા વિશેષ અનુકૂળ થાય. ૩′ × ૩′ × ૩′નો ખાડો કરવો. ઘરની દીવાલથી ૬″–૮″ દૂર લેવો. ઘરની દીવાલથી સામેના ભાગના ખાડાનું ઊંડાણ થોડું વધારે લેવું. એટલે સામેના

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ભાગમાં ઢાળ રહેશે અને પાણી તે તરફ વહી જશે. એમાં ઉપરથી ૬" છોડી ક્રમે ક્રમે મોટાં, મધ્યમ અને નાનાં રોડાં નાખવાં. ગોળ પથ્થરો મળે, તો તે નાખવા. તેની મોરીનાં પાણીના નળની જગાએ અને તળિયેથી ૫"–૬" વ્યાસમાં એકાદ કાણાવાળું માટલું મૂકવું. તેમાં ઘાસ કે નાળિયેરનો કાથો નાખી રાખવો. તે માટલાની આજુ-બાજુ ઉપર સુધી ઈંટ ગોઠવી લેવી. બાકીના ખાડાની જગ્યામાં મેંદી કે સમડાની ડાળખીઓ (ન સડે તેવી વસ્તુઓ) ૨" કે ૩" જેટલી પાથરી દેવી. તેના પર ફાટેલું ગૂણિયું મૂકી તેના પર ફરીથી મેંદી કે બીજડો (સમડો) પાથરી તેના પર બધી જગાએ પહેલાં ભીની અને પછી સૂકી માટી નાખી દેવી. આથી માટલાનું મોઢું અને તેની આજુબાજુ ઈંટોની વાડ જણાશે. તેમાં પાણી જવા દેવું.

ગાળ — ચીકાશ ઘાસને વળગી રહેશે. ચોખ્ખું પાણી શોષ-ખાડામાં જતું રહેશે. વચ્ચે વચ્ચે માટલામાંથી ઘાસ-કચરો બદલતા રહેવું અને તે ગાળવાળું ઘાસ ખાતરના ખાડામાં નાખવું. આથી ઘાસકચરામાંથી ખાતર પણ થશે અને ઘર સામે ગંદકી ન થવાથી માખીમચ્છરના ઉપદ્રવમાંથી બચી જવાશે. આ શોષખાડો લગભગ પાંચ-સાત વર્ષ ચાલશે.

કૂતરાં — કોઈ કૂતરું રાખવા ઇચ્છે, તો તે પોતાને ઘેર ઢોરની જેમ રાખે અને સાચવે. પણ ફળિયાનું કૂતરું એટલે કોઈનું નહીં; એ સ્થિતિમાં તેની સ્થિતિ બહુ વિષમ હોય છે. તેને ખાવાનું આપવાની જવાબદારી કોઈની નહીં; અને તેને મારે બધાંય. એ સ્થિતિ સુધારવી હોય તો, રખડતાં કૂતરાં હોવાં જ ન જોઈએ. એમ કરવાથી કૂતરાં સુખી થશે અને માણસોને પણ હેરાનગતિ ઓછી થશે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૮

ગામની ભાગોળ

ગામની ભાગોળ એટલે ગામનું નાક. ગામ કેવું છે તે તેની ભાગોળ પરથી ઓળખાય. એટલે લોકો ભાગોળને વધુ સુંદર અને શોભાવાળી બનાવવા માટે સુંદર તળાવની પાળ, તે ઉપર મોટાં દૂધાળાં ઝાડ (વડ, પીપળ, લીમડા), સરસ કૂવો, હવાડો અને પરબડી વગેરે બનાવે છે. ગામની જે સાર્વજનિક પ્રવૃત્તિ હોય તે ત્યાં થાય. એટલે નિશાળ, ધર્મશાળા વગેરે પણ ત્યાં બાંધવામાં આવે છે. પણ તે જગ્યાની આસપાસ સ્વચ્છતા હોવી જોઈએ, તે રાખવામાં આવતી નથી. આજે તો જ્યાં ચારે બાજુ પેશાબ હોય, ત્યાં ધર્મશાળા અથવા નિશાળ હશે એમ કહી શકાય. એવી જ રીતે જ્યાં જાજરૂ જવાની જગ્યા હોય, ત્યાં તળાવની પાળ હશે એમ મોટે ભાગે કહી શકાય.

આજે ગામમાં જાન આવે, ત્યારે જાનમાં આવનારાં ભાઈ-બહેનોની ખાવાપીવાની તથા સૂવાની અને ચા-બીડીની વ્યવસ્થા કરવામાં આવે છે, પણ જાજરૂ તથા પેશાબની વ્યવસ્થાનો સામાન્ય રીતે વિચાર કરવામાં આવતો નથી. ખરી રીતે એમ થવું જોઈએ કે, ગામમાં પરગામના મહેમાનો આવે ત્યારે જેમ આપણે પીવાના પાણીની વ્યવસ્થા કરીએ છીએ, તેમ પ્રથમ જાજરૂ પેશાબ કરવાની વ્યવસ્થા કરવી જોઈએ.

એવી રીતે જાહેર જગાઓ જેમ કે કૂવા, તળાવ, ધર્મશાળા બધાં સ્વચ્છ અને સુઘડ રહે, તો ગામના નાક જેવી જગા આંખને ઠારે એવી રહે. ગામની પંચાયતો આ વિષે ઘણું કરી શકે. તે જેમ જાહેર રસ્તા સ્વચ્છ રાખવાની વ્યવસ્થા કરે છે, તેમ તેણે જાહેર સ્થળો સ્વચ્છ રાખવાનું કરવું જોઈએ. વળી જ્યાં ધર્મશાળા હોય,

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ત્યાં પીવાના પાણીની, પેશાબની તથા જાજરૂની વ્યવસ્થા અવશ્ય કરવી જોઈએ. તે સિવાય ધર્મશાળાનું મકાન અધૂરું ગણાવું જોઈએ.

આજે હવે દિવસે દિવસે સ્વચ્છતા તરફ બધાંનું ધ્યાન ખેંચાય છે ખરું; પણ તે કેવી રીતે બરાબર સચવાય તેનો પૂરો વિચાર થતો નથી. તેથી જાજરૂ, પેશાબખાનું હોય તો તે સ્વચ્છ રાખવાની વ્યવસ્થા હોતી નથી. અથવા હોય તો તે તદ્દન અધૂરી હોય છે. તેથી ગંદકી થાય છે.

આ માટે ધર્મશાળા સાથે થોડી ખુલ્લી જગ્યા હોય, ત્યાં બાડા પદ્ધતિવાળાં પેશાબ–જાજરૂની વ્યવસ્થા અગાઉ સૂચવી છે તેમ કરી શકાય. પાણીની પૂરતી છૂટ હોય, બગીચો થઈ શકે એટલી જગા હોય અને તેની માવજત કરનાર માણસ હોય, તો તે ઉપજાઉ પણ બનાવી શકાય. ધર્મશાળામાં વચ્ચે બગીચો હોય, તો તેમાં પાણી જાય એવી વ્યવસ્થા તો કરવી જ જોઈએ, જેથી નાહવાધોવાનું પાણી ત્યાં ઉપયોગમાં લઈ શકાય. તેમ ન બને તો શૌચબાડા કરવા જોઈએ. ધર્મશાળામાં અમુક વખતે એકી સાથે ઘણાં માણસો આવવાનાં. તેઓ ગામનાં જાહેર જાજરૂનો ઉપયોગ કરે, પણ એકાદ જાજરૂ નજીક હોય, એ જરૂરી ખરું અને પેશાબખાનાં સોએ એક પ્રમાણે અને બહેનો માટે અલગ જોઈએ. એ બધાં બાડાપદ્ધતિનાં હોય, તો વિશેષ અનુકૂળ થઈ પડે.

વળી બીજી પણ એક વાત ધ્યાનમાં રાખવા જેવી છે. કેટલાંક ગામોમાં ધર્મશાળાનું મકાન સારું હોય છે, ત્યારે ત્યાં તમાકુ જેવી ચીજ ભરવામાં આવે છે. તેથી ધર્મશાળામાં તમાકુની ગંધ ફેલાય છે એ સારું નથી. ધર્મશાળાનાં કે એવાં જાહેર મકાનોનો ઉપયોગ એ રીતે ન થવો જોઈએ. તે મકાનોમાં સુંદર સંગ્રહસ્થાન હોય કે ત્યાં સુંદર બગીચો હોય, જેથી ગામના કે પરગામના કોઈ પણ માણસને ત્યાં બેસવાનું મન થાય. ત્યાં તો શુદ્ધ હવા અને પ્રસન્ન વાતાવરણ હોવું જોઈએ.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૯

ફિનાઇલ

સફાઈ કરવામાં આજે ફિનાઇલનો ઉપયોગ કેટલીક જગાએ છૂટથી કરવામાં આવે છે. પરંતુ તેનો ઉપયોગ કરવાની જરૂર નથી. જે ચીજ ખાતરમાં જવાની હોય, તેમાં તો ફિનાઇલનો છાંટો પણ ન પડવો જોઈએ. કેમ કે ફિનાઇલથી ખાતર બનાવનારાં કીટાણુઓ નાશ પામે છે. ચોકડી, નીક કે નળી દુર્ગંધવાળી થઈ ગઈ હોય તો માટી તથા પાણી વડે બરાબર સાફ કર્યા પછી ફિનાઇલની જરૂર રહે નહીં. રોજ નિયમિત સાફ થાય, તો દુર્ગંધ રહે જ નહીં. ઈશ્વરે માટી અને પાણી આપ્યાં છે એ સફાઈ કરવા માટેનાં ઉત્તમ સાધનો છે. તે ઉપરાંત જરૂર પડે ત્યારે ચૂનાનું પાણી છાંટવામાં આવે, તો દુર્ગંધ નાશ પામે છે.

જ્યાં રોજ નિયમિત સફાઈ થાય, ત્યાં પેશાબની જગ્યા કે પાયખાનું તદ્દન સ્વચ્છ રહે છે. રસોડામાં તેમ જ ગટરોમાં રોજ બરાબર ધોવાની વ્યવસ્થા હોય, તો ફિનાઇલની જરૂર ભાગ્યે જ પડે. ફિનાઇલ પેશાબની દુર્ગંધ ટાળે, પણ પેશાબના ક્ષાર કાઢે નહીં. ઝાડુથી જો રોજ સફાઈ થાય અને અઠવાડિયે કે પખવાડિયે ઈંટ કે નળિયાંથી તે ઘસીને ધોવામાં આવે, તો ક્ષાર થાય જ નહીં. વળી ફિનાઇલની ગંધ પણ ગમે એવી હોતી નથી. એ તો એક પ્રકારની દુર્ગંધ દૂર કરીને બીજા પ્રકારની ગંધ લેવા જેવું થાય છે.

જ્યાં પેશાબખાનાં હોય ત્યાં તે રોજ ધોવાં જોઈએ. તે પાણી પાછળ ખુલ્લામાં જાય, તેથી થોડે થોડે દિવસે તે પાણીવાળી માટી બદલવી જોઈએ. ત્યાં દુર્ગંધ જણાય તો ફિનાઇલને બદલે ચૂનો અથવા ચૂનાના પાણીનું મિશ્રણ છાંટવાથી ગંધ નહીં આવે અને સ્વચ્છતા જળવાશે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૧૦

પ્લેગ, મલેરિયા અને કૉલેરા

આ ત્રણ, ગામડાંના મહારોગો છે. તે અસ્વચ્છતા કે ગંદકીને કારણે જ થાય છે. પ્લેગના વાહક ચાંચડ, મલેરિયાના વાહક મચ્છર અને કૉલેરાની વાહક માખીઓ છે.

ચાંચડ, મચ્છર અને માખી ગંદકીમાંથી તથા ભેજમાંથી ઉત્પન્ન થાય છે. એવા રોગો જ્યાં અવારનવાર થતા હોય, ત્યાં આરોગ્ય હોય જ કયાંથી? એટલે જેમ ઘર, શેરી અને ભાગોળ સ્વચ્છ રાખવાની જરૂર છે, તે જ રીતે ચોમાસામાં ગામની બહાર કે ગામની અંદર પાણી કયાંય ભરાઈ ન રહે એવું કરવું જોઈએ. મલેરિયાવાળી કે ભેજવાળી જમીન હોય ત્યાં ડી. ડી. ટી. છાંટવાની જરૂર છે. કેટલાંક ગામો એવાં હોય છે કે ત્યાં કાયમ ભેજ રહે છે. નહેરોના વિભાગમાં મુખ્યત્વે એમ બને છે ત્યાં ડી. ડી. ટી. થી લાભ થાય છે. તેનાથી મચ્છર, માખી અને ચાંચડ વગેરેનો ઉપદ્રવ ઓછો થઈ જાય છે. પરંતુ ડી. ડી. ટી. ભેગવાળું ન હોય એ જરૂરી છે. નહીં તો તેની અસર થતી નથી. ડી. ડી. ટી. મંદ નહીં, પણ કડક હોવું જોઈએ. નહીં તો તેની અસર ઝાઝી થતી નથી. કૉલેરા અટકાવવા માટે તો ઘરની રસોઈ ખુલ્લી ન રાખવી અને બહારની મીઠાઈ કે બીજી બજારુ રાંધેલી કે તળેલી ચીજો ન ખાવી એ જરૂરી છે. બજારમાં ધૂળ ઊડતી હોય છે, ત્યાં મીઠાઈ વેચાય છે. માખી તો ગળપણ કે ગંદકી હોય ત્યાં જ બેસતી હોય છે. એટલે તેવી મીઠાઈ ખાવામાં આવે તો કૉલેરાનો રોગ થાય એ સ્વાભાવિક છે.

જ્યાં ચાની હોટલો હોય છે, ત્યાં પણ સ્વચ્છતા તરફ દુર્લક્ષ રાખવાથી માખીઓ ખૂબ થાય છે. એટલા માટે હોટલોની ચા

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ન જ પીવી એ યોગ્ય છે. એમ કરવાથી આરોગ્ય અને પૈસા બંને સચવાશે.

ઘરમાં ભેજ અને ગંદકી થાય, ત્યારે ચાંચડ પેદા થાય છે. તેમાંથી પ્લેગ ઉત્પન્ન થાય છે અને બધે ફેલાય છે. તેથી હંમેશ ઘર, આંગણું, ફળિયું અને ગામ સ્વચ્છ રાખવાની કાળજી રાખવી જોઈએ.

૧૧

જળાશયો

કૂવાઓ

ગામડાંના કેટલાક કૂવા પર થાળું બાંધેલું નથી હોતું, તેથી ગંદું પાણી કૂવામાં જાય છે. જ્યાં થાળું બાંધેલું હોય છે, ત્યાં થાળામાં લોકો કપડાં ધુએ છે, નજીક વાસણ માંજે છે અને ગંદકી કરે છે. એ ગંદકીમાં થઈને પાણી ભરવા જવાનું હોય છે. વળી થાળાની નીચે ચારે બાજુ ફરતી ગટર હોય છે. તે સામાન્ય રીતે ઠીકરાં, કચરા વગેરેથી ભરાઈ ગયેલી હોય છે. તેમાં લીલ થાય છે અને ગંદકીમાં ઉમેરો કરે છે. કેટલીક વખત તો ત્યાં લપસી જવાય એવું ચીકણું થઈ ગયેલું હોય છે.

કૂવામાં પાણી ભરવાના ઘડા ફૂટી ગયા હોય તેનાં ઠીકરાંનો ઢગલો થાય છે. વળી કૂવો અંદરથી બરાબર ચણેલો નથી હોતો. તેમાં બખોલો પડી હોય છે, ઝાડ ઊગ્યાં હોય છે અને ગોખલા હોય છે. તેમાં પક્ષીઓ માળા કરે છે. આ બધાંનો કચરો કૂવાનું પાણી બગાડે છે.

આમ પાણી ગંદું ન થાય એ માટે કૂવા પર ઝાડ ન હોવું જોઈએ અને અંદર બખોલો ન રહેવી જોઈએ. કૂવા બહારની સફાઈ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

અવારનવાર થાય એવી ગ્રામપંચાયત તરફથી કે ગામની શાળા તરફથી વ્યવસ્થા થવી જોઈએ. ગામનાં બાળકો આવાં કામો સેવાભાવથી કરે, તો તેમનામાં સેવાની ભાવના ખીલે અને ગામને સ્વચ્છ રાખવામાં તેઓ સારો ફાળો આપી શકે.

કૂવાની આસપાસ ઢોળાતા પાણીનો જો યોગ્ય નિકાલ ન થતો હોય તો, તેની ગંદી નીક બની રસ્તાઓ પર ફેલાય છે. તે માટે શોષનાળી કરવી આવશ્યક છે. કૂવાના થાળા પરના પાણીની નીકને જોડીને એક ગાળકૂંડી બનાવવી કે જેમાં ગાળ ભરાઈ રહે અને પછી તેમાંથી જે પાણી નીકળે તે સીધું શોષનાળીમાં ચાલ્યું જાય. શોષનાળી જરૂરિયાત પ્રમાણે ૧૫ થી ૨૫-૩૦ ફૂટ લાંબી, ૨′ પહોળી અને એક બાજુ ૨′ અને બીજી બાજુ ૨॥′ ઊંડી એમ ઢોળાવવાળી હોવી જોઈએ. એમાં પૂરતાં ઈંટનાં રોડાં કે નળિયાંના ટુકડાઓ નાખવા. તેમાં ગાળકૂંડીમાંથી આવેલા પાણીનો નળ છોડી, તેના પર (એટલે કે આખી નાળી પર) મેંદી કે સમડાની ડાંખળીઓ ઢાંકી, તેના પર પૂરતી માટી કે મૂરમ નાખી દેવો. આમ શોષનાળીમાં હંમેશાં ગાળ વગરનું પાણી જતું રહેશે અને વર્ષો સુધી શોષનાળી ટકશે. કૂવાઓ સાથે કયાંક હવાડાઓ પણ હોય છે. તે હવાડાના પાણીનો નિકાલ પણ શોષનાળી દ્વારા કરવો જોઈએ.

તળાવ : આવી જ રીતે તળાવના પાણીનું છે. તળાવના પાણીનો ઉપયોગ મળ-વિસર્જન આદ શરીરશુદ્ધિ માટે નાનાં અને મોટાં બધાં કરતાં હોય છે. એટલે પાણી ગંદું બને છે. વળી લોકો વાસણ ઘસીને તે જ પાણીમાં ધુએ છે. ગામનાં ઢોર ત્યાં જ પાણી પીવા આવે છે અને બધાં ત્યાં જ કપડાં ધુએ છે.

આમ બધી રીતે તળાવનું પાણી ગંદું થાય છે. એ પાણીથી સવારે ઘણા લોકો જાજરૂ જઈ આવી, લોટા સાફ કરી, દાતણ કરી મોં ધુએ છે. એ જ પાણીમાં નાનાંમોટાં બધાં સ્નાન કરે છે અને કોગળા કરે છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આ અસ્વચ્છતા ટાળવી જોઈએ. ઓછામાં ઓછી એટલી વ્યવસ્થા તો જરૂરી છે જ કે, તળાવ પર નાહવા-ધોવા માટે જુદો ઓવારો હોય. એ માટે લોકસમજ વધવી આવશ્યક છે. વાસણ માંજીને તે કૂવાનાં સ્વચ્છ પાણીથી ધોવાં જોઈએ. આ વિષે એટલું તો થવું જ જોઈએ કે, તળાવમાં એંઠવાડ જાય કે ગંદકી ઉમેરાય એવાં વાસણ ન ધોવાય અને મળ-વિસર્જન તળાવની પાળ પર ન થાય. કારણ કે ચોમાસામાં તે મળ પાણી સાથે તળાવમાં આવે છે. જે પાણી મનુષ્યના કે ઢોરના ઉપયોગ માટે લેવાનું હોય, ત્યાં આ પ્રકારની ગંદકી ન થવી જોઈએ. જો ગામમાં બે તળાવ હોય, તો એક ઢોરના ઉપયોગ માટે અને એક મનુષ્યના ઉપયોગ માટે હોય એવી વ્યવસ્થા રાખવી જોઈએ. જો એક જ મોટું તળાવ હોય તો ઢોરને પીવા માટે એક તરફ અને મનુષ્યને વાપરવા માટે બીજી તરફ વ્યવસ્થા કરવી જોઈએ. પણ નાનું તળાવ હોય અને બીજી કોઈ વ્યવસ્થા (સાધન) ન હોય તો તે ઢોરના ઉપયોગ માટે જ રાખવું જોઈએ. કારણ કે ઢોરમાં ખાસ કરીને ભેંસો તળાવમાં જઈને પડી રહે છે અને તેથી પાણી ગંદું થતું હોય છે. માણસોએ કૂવાનું જ પાણી વાપરવું જોઈએ. જો તળાવનો ઉપયોગ માણસ કરવા ઇચ્છે, તો ઢોરને અંદર પડવા દેવાં ન જોઈએ.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૧૨

ઢોરની ગમાણ

ગામડાંમાં ઢોર માટે જે ગમાણો હોય છે, તેમાં નીચે મુજબ મુખ્ય દોષો હોય છે :—

(૧) ગમાણ તદ્દન અંધારી જગામાં હોય છે. ઘરના ઓરડાનો અંદરનો અંધારો ભાગ જેમ બીમાર સ્ત્રી માટે રાખે છે, તેમ આંગણાનો અંધારો ભાગ ઢોર માટે રાખે છે.

(૨) આ ગમાણોમાં મચ્છર, જૂવા, બગાઈઓ ઇત્યાદિનો ઉપદ્રવ હંમેશનો હોય છે. એનું કારણ એ છે કે, ઢોરોને બેસવાની જગા માટીવાળી હોય છે. એ માટીમાં પેશાબ, છાણ ઇત્યાદિ પડે છે અને ઘણા વખત સુધી તે માટી બદલાતી નથી.

(૩) પેશાબ માટે પાછળ ખાડા કર્યો હોય છે, તે બરાબર સાફ થઈ શકે એવી વ્યવસ્થા હોતી નથી. એટલે તેમાંથી છાણ ભરી લીધા પછી પણ ખાડો ચોખ્ખો થઈ શકતો નથી.

(૪) ગમાણમાં ખાવાનું નાખવામાં આવે છે. તેમાંથી કેટલુંક ઢોર નીચે ચગદાય છે. કેમકે ગમાણ પૂરી ઊંચાઈની હોતી નથી, પણ જમીનની સપાટી પર હોય છે. ફકત આડું જાડું લાકડું મૂકયું હોય છે. કેટલેક ઠેકાણે ઢોરને ઘરમાં બાંધવામાં આવે છે. એવાં ઘરોમાં ગંદકી અને મચ્છરનો કાયમ વાસ રહે છે.

આ બધી વસ્તુઓ સુધારો માગે છે. ગમાણ અને ઢોરને બેસવાની જગા કાણ તળિયાવાળી હોવી જોઈએ. ઢોરનું ડોકું સહજ રીતે પહોંચતું હોય તે ઠેકાણે ખોરાક રહે એટલી ઊંચી ગમાણ હોવી જોઈએ.

બિહારમાં લાકડાની ત્રણ પટ્ટીઓની કે વાંસના ટુકડાઓની ઘોડી બનાવે છે. તેના ઉપર ટોપલો મૂકી તેમાં ઘાસના નાના નાના ટુકડાઓ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

કરીને મૂકવામાં આવે છે. ત્યાં ઘાસના પૂળા નાખવામાં નથી આવતા. પણ પૂળાના રાડાના નાના નાના ટુકડાઓ કરીને ટોપલામાં મૂકે છે. આથી ઘાસનો બગાડ થતો નથી. આખા પૂળામાંથી ઓગાટ વધારે પડે છે, તે ઉકરડે જાય છે. એટલે ઘાસ તરીકે તેનો પૂરો ઉપયોગ થતો નથી અને ખાતર વધારે કસવાળું બનતું નથી.

ઢોરને બેસવાની જગા એવી હોવી જોઈએ કે, ગમાણ તરફથી થોડો થોડો ઢાળ રહે. ત્યાં સિમેન્ટ પ્લાસ્ટર કર્યું હોય તો તે બરબચડું હોવું જોઈએ, જેથી ઢોર લપસી ન પડે. કોઢ માટેનો ઢાળ ૧ફૂટ–૦ા" વધુમાં વધુ હોવો જોઈએ. તેથી વધુ ઢાળ હોય તો ગમાણ ગાય-ભેંસને માફક આવતી નથી. જ્યાં પાકી અને કાળી થયેલી ઈંટો મળી શકે ત્યાં સિમેન્ટ પ્લાસ્ટર નહીં કરતાં એવી કડાઉ ઈંટો ત્રાંસી પાથરવી. ઈંટો વચ્ચે ૧" – ૧" ગાળો રાખવો અને તેમાં ચૂનો ભરવો. ઉપરથી દાંતા ભરી દેવા.

વધુ ઢોર હોય તો એક નીક હોવી જોઈએ અને છેડે કૂંડી હોવી જોઈએ, જેમાંથી રોજ પેશાબ ઉલેચીને લઈ જઈ શકાય. એકાદ બે ઢોર હોય તો નીકને છેડે ખાડો રાખવો. ત્યાં પેશાબ ભેગો થાય.

ગોશાળા હોય ત્યાં એવી વ્યવસ્થા કરવી જોઈએ કે નીક સીધી ઉકરડામાં જાય, જેથી પેશાબ કૂંડીમાંથી ઉલેચવો ન પડે. જ્યાં સિમેન્ટ પ્લાસ્ટર ન હોય, ત્યાં થોડે થોડે દિવસે ઢોરને બેસવાની જગ્યાની માટી કાઢી લઈ ખાતરમાં નાંખવી અને તેને ઠેકાણે કોરી માટી પાથરવી.

માટી ક્યાંથી લાવવી?

માટી મેળવવાનો પ્રશ્ન બહુ મહત્ત્વનો છે. હાલ ગામડાંમાં લોકો ગામની ભાગોળે કયાંક નાનો ટેકરો હોય ત્યાંથી માટી લાવે છે. પછી ટેકરો એટલો બધો ખોદાઈ જાય છે અથવા ઊંડો થઈ જાય છે કે તેમાં

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

અકસ્માતથી કેટલીક વાર માણસો દટાઈ જાય છે. વળી કેટલાક તો ગાડાના ચીલાઓમાંથી માટી લાવીને ચીલા બગાડે છે. આમ રસ્તે જનારને તથા વાહનવહેવારને ખૂબ મુશ્કેલી નડે છે. ચોમાસામાં આ માર્ગોએ જવામાં જોખમ હોય છે. આ માટે દરેકે એવું કરવું જોઈએ કે, પોતાનાં ખેતરોમાંથી ઉપરની ત્રણ ઇંચ માટી બાજુએ ખસેડી એની નીચેની છ ઇંચ જેટલી માટી લેવી. તેને ઠેકાણે ઢોર નીચેથી કાઢેલી માટી નાખવી. આથી ખેતરનું નવ ઇંચ પડ ખાતરવાળી માટીવાળું થઈ જશે અને ચોખ્ખી માટી મળશે.

આવું જો કોઈ ગામની પડોશના ખેતરવાળા કરે, તો તે ખેતરને ખૂબ જ લાભ થાય. આ બાબત બધા લોકો સમજપૂર્વક કરે, તો લોકોને ઘણો લાભ થાય. ખેતરને ખાતરવા માટે આ ઉત્તમ માર્ગ છે.

આવી વ્યવસ્થા ઊભી કરવાથી ગામની ભાગોળોના ચીલા બગડશે નહીં અને ઢોર નીચેનું કીમતી ખાતર મળશે. ગામની બહેનો ઢોર નીચેની માટી ખેતરમાં કે ઉકરડામાં નાંખે છે ખરી; પણ કોરી માટી રસ્તા પરથી લાવે છે, એ યોગ્ય નથી. એ માટી પોતાના જ ખેતરમાંથી અથવા સમગ્ર ગામની વ્યવસ્થા મુજબ કોઈ નજીકના ખેતરમાંથી લાવવી જોઈએ; અથવા કોઈ ટેકરો કાઢી નાખવા-નો હોય તો તેની માટી લાવવી જોઈએ. દરેક સમજુ ગ્રામવાસીની ફરજ એ છે કે, ગામને નુકસાન ન થાય એ રીતે તે પોતાના ઘરનો વહેવાર ચલાવે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૧૩

ઉકરડા

ગામની ભાગોળે ઉકરડા હોય એ સ્વાભાવિક છે. પણ કેટલેક સ્થળે ગામની અંદર મોટા મોટા ઉકરડા કરવામાં આવે છે, તે બરાબર નથી. ખેતરમાં પણ ઘરની બહુ નજીક ઉકરડો કરે તે સારું નથી. કેમ કે ઉકરડા હોય, ત્યાં માખી અને મચ્છરનો ઉપદ્રવ થાય છે અને દુર્ગંધ પણ આવે છે. ગામની બહાર જે ઉકરડા હોય છે, તે વ્યવસ્થિત હોતા નથી. તે જાહેર રસ્તાની એટલા બધા નજીક હોય છે કે, જતાં આવતાં લોકોને ગંદકીનો ત્રાસ સહન કરવો પડે છે. વળી એ ઉકરડા નજીક લોકો જાજરૂ જવા બેસતા હોય છે. બાળકો પણ એ રસ્તા પર જાજરૂ જવા બેસે છે. એટલે રસ્તા બગડે છે. તેથી ઉકરડાવાળાઓને જતાં આવતાં ત્રાસ પડે છે. એ માટે દરેક ગામે તેની હદ ચણીને પાળી બાંધી દેવી જોઈએ, જેથી તે હદ છોડીને રસ્તા પર કોઈ ઉકરડો લાવી શકે નહીં.

કેટલેક ઠેકાણે ઉકરડા રસ્તાની નીચાણમાં હોય છે. એટલે ચોમાસામાં પાણી ભરાઈને રસ્તા પર ફેલાય છે. આથી ચોમાસામાં રસ્તા પર ચાલવાનું મુશ્કેલ બને છે. એટલા માટે ઉકરડા રસ્તાથી દૂર હોવા જોઈએ.

ઉકરડા કેવા અને કેટલા ઊંડા રાખવા ?

દરેક પાસે કેટલાં ઢોર છે અને તેને કેટલું ખાતર જોઈશે એ નક્કી કરીને ઉકરડાનું માપ રાખવું જોઈએ. એક ભેંસ, ગાય કે બળદનું ખાતર વર્ષ દહાડે ૬ ગાડી થાય એમ ગણીએ તો, એક ઢોર દીઠ તેટલું ખાતર સમાય તેનાથી થોડો મોટો ખાડો કરવો જોઈએ, કેમ કે ગાય કે ભેંસ સાથે વાછરડાં કે પાડાં હોય.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

છ ગાડી ખાતર એટલે ૬૮૦ મણ થાય. એ ખાતરમાં પેશાબ અને છાણ તથા ઘાસનો ઓગાટ (ઢોર પાસે બગડેલું ઘાસ) હોય. "એક ઘનફૂટ જગ્યામાં એક મણ એટલે ૪૦ રતલ ખાતર સમાય" એમ ગણીએ તો ૬૮૦ ઘનફૂટ જગ્યા જોઈએ. આમ ૬૮૦ ઘનફૂટની જગ્યા માટે નીચે મુજબનો ખાડો કરવો જોઈએ: એટલે કે, ૬૦' × ૬' × ૩'નો ખાડો કરવો જોઈએ. ૩' થી વધુ ઊંડાણ લેવામાં આવે તો ખાતર થવાની ક્રિયામાં વખત લાગશે. માટે ૩' થી વિશેષ ઊંડો ખાડો ન હોવો જોઈએ. જમીનની સગવડ હોય તો તેથી ઓછો ઊંડો ખાડો ખોદવો, જેથી ખાતર કાઢતી વખતે સરળતા થાય અને ખાતર જલદી પાકે. પણ વિશેષ ઊંડો ન જ રાખવો. જ્યાં ઘણાં ઢોર હોય, ત્યાં તો મોટા હોજ જેવા ચણેલા ખાડા કરવામાં આવે છે. તેમાંથી ખાતર કાઢવા માટે નિસરણી રાખવી પડે છે.

ઉકરડામાં છાણ સાથે પેશાબ ભેળવેલો હોય, એ જરૂરી છે. વળી છાણ નાખ્યા પછી તેમાં પોલાણ ન રહે અને તેનો કસ ઊડી ન જાય તે માટે કેટલીક બહેનો એને થાપડે છે. એમ વ્યવસ્થિત રીતે છાણનો સંગ્રહ થાય, તો તે ખાતર વધારે કીમતી બને છે.

કોઈ કોઈ ઠેકાણે ઢોરનો પેશાબ છાણમાં નહીં ભેળવતાં ઊંચકીને ઉકરડા સુધી લઈ જવાની તકલીફ ટાળવા નજીક રસ્તામાં ફેંકી દે છે. આ રીતે રસ્તા ગંદા કરવાથી તેઓ ગામના આરોગ્યને નુકસાન કરે છે અને પેશાબનું કીમતી ખાતર ગુમાવી પોતાને પણ નુકસાન કરે છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૧૪

પાણીનો નિકાલ

ગામડાંઓમાં આજ સુધી પાણીનો વપરાશ ઓછો થતો હતો. કેટલેક ઠેકાણે પાણીની જ તંગી હોય અને પાણી હોય ત્યાં તે કાઢવાની તકલીફ હોય, એટલે પાણીના વપરાશમાં ઘણી કરકસર થતી હતી. હવે ગામડાંના લોકો નાહવાધોવા માટે વિશેષ પાણી ઇચ્છે છે. તેથી સમૃદ્ધ ગામો પાણી મેળવવા માટે એંજિનપંપ લાવી ટાંકી બનાવી પાણી ભરે છે અને નળ વાટે બધાંને પાણી આપે છે. આવી વ્યવસ્થા ન હોય, ત્યાં પણ લોકો પાણી વધુ વાપરતા થયા છે. તેથી જો વ્યવસ્થિત યોજના ન થાય, તો ગામોમાં ગંદકી જ વધે એ સ્વાભાવિક છે.

આ અંગે નીચેના મુદ્દાઓ ધ્યાનમાં લેવા જેવા છે :

૧. જે ગામમાં ગટર ન હોય, ત્યાં ઘર કે ગામમાં નળ ન નાખવા. પણ પાણીના નિકાલની સરળતા હોય, તેવા અમુક અમુક સ્થળે સાર્વજનિક નળો આપવા અને તે દ્વારા મર્યાદિત પાણી આપવું. ગામડાનાં તળાવ નજીક પાણી ભરવાની અને કપડાં ધોવાની વ્યવસ્થા કરવી. વંધારાનું પાણી હોય, તે બગીચામાં વપરાય અથવા એ શકય ન હોય, તો શોષાઈ જાય તે માટે જુદી જુદી ચોકડીઓમાં વારાફરતી પાણી લઈ જવું. આજકાલ એવું પાણી તળાવમાં નાખવાની રીત કેટલાંક ગામોમાં ચાલે છે. તેમાં સરળતા છે. પણ ગંદા પાણીવાળું તળાવ ગામ નજીક હોય તો તે આરોગ્યની દૃષ્ટિએ નુકસાનકર્તા થઈ પડે. ઢોળાયેલું પાણી જવા માટે શોષનાળીઓ કરવી જોઈએ, જેથી ગંદકી ન થાય.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આ બધું પાણી તળાવમાં એકઠું ન થતાં ખેતી ઉપયોગી બની શકતું હોય, તો વિશેષ સારું. એ માટે દર બસો માણસે એક વીઘા જેટલી જમીન હોય તો લોકોને ચોખ્ખું પાણી મળે; તેની સાથે તે પાણીથી બારે માસ વ્યવસ્થિત પાક લઈ શકાય. એવાં પાણી કેળ-પપૈયાને નુકસાન કરતાં નથી, પણ ઉપયોગી થાય છે.

૨. દરેક ઘરે નાહવાધોવા માટે જે જગ્યા હોય, ત્યાં પાણી જમીનમાં જાય તે માટે જમીનમાં ૩' ઊંડી કોહી નાખવી, જેથી બધું પાણી તેમાં જાય. મોરીનાં પાણી માટે ગળણીવાળો શોષખાડો બનાવવો. ફળિયા વચ્ચે નાવણિયું કરી નાહવાથી પાણી ચોકમાં જ ભરાઈ રહે છે અને ગંદકી કરે છે અને તે આરોગ્યને નુકસાન કરે છે. માટે તેને બદલે ઉપરની વ્યવસ્થા કરવી જોઈએ.

૩. જે ઘરો પાછળ વાડા હોય છે ત્યાં વાડામાં નાહવાની વ્યવસ્થા થાય, તો તે પાણીથી શાકભાજી થઈ શકે. એટલે બધું પાણી ઉપયોગમાં લઈ શકાય.

૪. જ્યાં પાણી કૂવામાંથી ખેંચીને ભરવાનું હોય ત્યાં કૂવાથી થોડે દૂર ધોવાની તથા વાસણ માંજવાની વ્યવસ્થા કરવી જોઈએ. એ પાણીનો નિકાલ ખેતીમાં થાય કે ગાળકૂંડીવાળી શોષનાળીમાં થાય એમ કરવું જોઈએ.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૧૫

ગ્રામપંચાયત અને ગ્રામસફાઈ

જે ગામોમાં ગ્રામપંચાયત સ્થપાઈ હોય તે ગામો સ્વચ્છ રાખવાનું કામ ગ્રામપંચાયતનું ગણવામાં આવે છે. આપણે ત્યાં મ્યુનિસિપાલિટીને સુધરાઈ કહેવામાં આવે છે. કેમ કે તેનું મુખ્ય કામ સફાઈની વ્યવસ્થા રાખવા-રખાવવાનું છે. એટલે ગ્રામપંચાયતનું મુખ્ય કામ પણ ગ્રામ-સફાઈનું જ રહે છે. તેથી તે બીજું કંઈ ન કરે, પણ ગ્રામ સ્વચ્છ રાખે તોય તે કામ કરે છે એમ ગણાય.

ગ્રામપંચાયતમાં કોઈ સભ્યને કંઈ સીધું કામ કરવાનું હોતું નથી. તેણે સફાઈ કામદારને સૂચન કરવાનું હોય છે. એટલે દરેક સભ્યની એના તરફ સહેજ દૃષ્ટિ હોય તો ધ્યાન રાખી શકે છે. જો સભ્યની સફાઈ દૃષ્ટિ કેળવાઈ હોય અને તેને કામ કરવાની નાનમ ન લાગતી હોય તો જાતે સફાઈ કરીને સારો દાખલો બેસાડી શકે, અને સફાઈ કામને ઉત્તેજન આપી શકે. ગાંધીજીએ આ દેશમાં આવીને પોતાના આશ્રમમાં ઝાડુ દાખલ કરીને, જાતે કામ કરીને તેનું ગૌરવ વધાર્યું છે. એટલે એ કામ કરવાની શરમ ઘટતી જાય છે, પણ ગામડાંમાં હજી તેની સૂગ છે. તે દૂર કરવા માટે પંચાયતના સભ્યોએ તે કામ કરવાની જરૂર છે. જો પંચાયતનો દરેક સભ્ય એ સમજે અને હાથમાં ઝાડુ પકડતાં સંકોચ ન પામે, તો આખા ગામ પર તેની સરસ અસર થાય.

એ રીતે સફાઈના કામની તથા તે કરનારની જ્યાં સુધી પ્રતિષ્ઠા નહીં વધે, ત્યાં સુધી આદર્શ ગ્રામસફાઈ શક્ય નથી.

આ માટે પંચાયત શું શું કરી શકે ?

૧. ઉપર કહ્યું તે પ્રમાણે દરેક સભ્ય સફાઈ કામ જાતે કરીને તે ધંધાને પ્રતિષ્ઠા આપે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૨. આખા ગામની દર વર્ષે (ચોમાસું ઊતરતાં) તપાસ કરે અને પાણી ભરાઈ રહેતાં સ્થાનો હોય તે પૂરી નંખાવે. ગંદકીવાળી જગ્યાઓનો સારો ઉપયોગ શોધી કાઢી તેમાં સુધારો કરે.

૩. ગામનો કચરો નાખવાની જગ્યા નક્કી કરે અને તેનું ખાતર બનાવી ગામને વેચે.

૪. મળમૂત્રની વ્યવસ્થા માટે નિર્ગંધ જાજરૂઓ અને મુતરડીઓ બનાવીને તેમાંનું ખાતર વેચીને તે રકમ સફાઈ કામમાં વાપરે. આમ કરવાથી, ભંગીઓ પાસે મેલું ઉઠાવવાનું કામ નહીં રહે અને તેમાં સીધું ખાતર થવાથી તે ખાતર કોઈ પણ કાઢી શકશે.

૫. જે કોઈ નાતવરો કરે તે ગંદકી ન કરે એવી વ્યવસ્થા કરે અને તેમ છતાં ગંદકી કરે તેની પાસેથી ગંદકી દૂર કરવાનું ખર્ચ લે.

૬. નાત વખતે એંઠવાડ કોઈ પણ માણસને અપાય જ નહીં એવી વ્યવસ્થા કરે. એવે વખતે મહેમાનનું કામ કરનાર અને ગંદકી દૂર કરનાર વર્ગને સ્વચ્છ રસોઈ જ મળે અથવા રોકડ મહેનતાણું મળે તેમ કરે.

૭. ગામમાં રોગચાળો ફેલાય ત્યારે તેના તાત્કાલિક ઉપાયો પંચાયત કરે અને ઘરો તથા ગામ સ્વચ્છ થાય તેવા પ્રયત્નો કરે.

૮. ગામના જાહેર રસ્તા ઉપર ખાનગી ઘરનું પાણી કે ગંદકી પડે જ નહીં અને જો પડે તો તે દૂર કરવાનું ખર્ચ તેના માલિક પાસેથી પંચાયત લે; અને ફરીથી તેમ ન કરે એ માટે પાકો બંદોબસ્ત કરે.

૯. ગામનાં બધાં જાહેર સ્થળોની સફાઈની વ્યવસ્થા બરાબર કરે. ગામને નાકે નાકે ઢાંકણાંવાળાં ત્રણ-ચાર ખાલી પીપો રાખી મૂકે અને તેમાં ચીંથરાં, કાચના ટુકડા, પતરાંની તથા લોખંડની નકામી વસ્તુઓ અને બીજી નકામી વસ્તુઓ અલગ અલગ રખાવે. આમ તે પીપોમાં ચીજો એકઠી થવાથી જોઈએ ત્યારે ગામને ઉપયોગી થઈ પડે અથવા તો તે વેચીને પૈસા ઊભા કરી શકાય અને કચરામાંથી ખાતર બનાવી શકાય.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૧૬

નિશાળ અને ગ્રામસફાઈ

નિશાળમાં બાળકોને જીવન ઘડતરની કેળવણી આપવાની હોય છે માટે તેમની સ્વચ્છતાની ઇન્દ્રિય પ્રથમ કેળવાય એ જરૂરી છે. આનો આપણે બે રીતે વિચાર કરીએ: (ક) શાળાનો ગ્રામસફાઈ સાથે સંબંધ અને (ખ) શાળામાં ગ્રામસફાઈના શિક્ષણની આવશ્યકતા.

આનો વિચાર કરતાં એક પ્રસંગ યાદ આવે છે. અમે જ્યારે બોચાસણ વિદ્યાલયના વિદ્યાર્થીઓને લઈને ગાંધીજીને મળવા નડિયાદ ગયા હતા, ત્યારે અમને તેમણે જણાવ્યું હતું કે "જે ગામમાં તમે હો, ત્યાં ગંદકી હોવી ન જોઈએ."

તેમણે ગ્રામસેવા કરવાની ઇચ્છાવાળા સેવકોને કહેલું કે, "દરેક જણ કાંતવાનું અને ગામની સફાઈ કરવાનું કામ ન ચૂકે અને આ બંનેને કેન્દ્રમાં રાખીને બીજું કામ એવી રીતે કરે કે, થોડાં વર્ષોમાં તે ગામ સ્વચ્છ રહેવા લાયક બને અને ઘેર ઘેર રેંટિયા હોય, જેથી ગામનું દરેક ઘર પોતાને જોઈતું કપડું પેદા કરી લે."

આ બંને કામ અતિ મહત્ત્વનાં છે અને એકબીજાને પૂરક છે. આ થયો શાળાનો ગ્રામસફાઈ સાથેનો સંબંધ. હવે જોઈએ કે —

નિશાળ ગ્રામસફાઈમાં કેવી રીતે મદદ કરી શકે?

(૧) વર્ષમાં અમુક વખત શાળાના શિક્ષકો તથા વિદ્યાર્થીઓ ગ્રામસફાઈ કરે. દાખલા તરીકે રેંટિયાબારશનું સપ્તાહ, એપ્રિલનું રાષ્ટ્રીય સપ્તાહ કે શાળાની વર્ષગાંઠ જેવા દિવસોમાં પણ તે કામ રાખી શકાય. ત્યારે કૂવા, તળાવ, રસ્તા વગેરે જાહેર સ્થળોની સફાઈ થાય. વળી ગામની બહાર બીજે ગામ જતા રસ્તા પરની

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ગાડાવાટો સરખી કરાવવાનું કામ થાય અને ગામમાં ખાડાટેકરા હોય તે પૂરીને સરખા કરવામાં આવે.

(૨) ગામમાં રોગચાળો થયો હોય, ત્યારે વિદ્યાર્થીઓ ગામને સ્વચ્છ બનાવે અને ગામની હવા શુદ્ધ કરવામાં મદદ કરે.

(૩) વિદ્યાર્થીઓ પોતપોતાના ફળિયાને સ્વચ્છ કરી અમુક પ્રસંગે ત્યાં સભા વગેરે રાખે અને પોતાની શાળાને ત્યાં તોતરે.

આવી રીતે દરેક શાળાના વિદ્યાર્થીઓ ગામ ચોખ્ખું રાખવામાં મદદ કરે અને સ્વચ્છતાના પ્રત્યક્ષ પાઠ લે એ જરૂરી છે. શિક્ષકોએ પણ આખો કાર્યક્રમ વ્યવસ્થિત ગોઠવીને, જાતે કામ કરીને, પ્રત્યક્ષ માર્ગદર્શન આપવું જોઈએ. આ કામ સફળતાથી કરવા માટે શાળામાં પણ સ્વચ્છતાનું વાતાવરણ ઊભું કરવું જોઈએ :

નિશાળમાં પહેલો પાઠ સ્વચ્છતાનો જ હોય. ગંદકી વચ્ચે ભણતર થઈ શકે જ નહીં. નિશાળમાં ઊભા રહીને ચારે બાજુ નજર ફેરવીએ તો સ્વચ્છતા અને સુઘડતા માલૂમ પડે એ સ્થિતિ હોવી જોઈએ. આ માટે નીચેની વ્યવસ્થા દરેક શાળામાં કરવી જોઈએ :

(૧) દરેક બાળક સ્વચ્છ અને સુઘડ હોય. તેનાં કપડાં પણ સ્વચ્છ હોય. આ માટે અઠવાડિયામાં એક વખત તો નાનાં બાળકોને સમૂહસ્નાન કરાવવું. તેનાં કપડાં ધોવડાવવાં. આ માટે ટુવાલ અને સાબુની જોગવાઈ કરવી. ઓળવા જેવા વાળ હોય તો ઓળવા. નખ કાપવા, કપડાંને બટન ન હોય તો ચોડવાં અને કપડાં ફાટેલાં હોય તો ઉપલાં ધોરણનાં બાળકોની મદદ લઈ સાંધવાં. આ રીતે ઉપલાં ધોરણનાં બાળકોને સીવણનું પ્રાથમિક શિક્ષણ મળી શકશે. કાનમાં મેલ હોય તો તે કાઢવાની વાલીને સૂચના આપવી. શક્ય હોય તો તે મેલ શિક્ષકે જાતે કાઢવો. ચામડીનાં દર્દો હોય તો તે માટે પ્રાથમિક ઉપચાર કરવા અથવા કરાવવાની વ્યવસ્થા કરવી. એ માટે બાળકનાં માબાપને સૂચના આપી શકાય. ઘરેણાં ન પહેરવાની પણ સૂચના આપવી, કારણ કે તેને લીધે પણ મેલ થાય છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

(૨) શાળાઓના ઓરડાઓમાં ભીંતે, છાપરાં તળે કચાંયે કચરો અને બાવાં રહેવા ન દેવાં. ચોગાનમાં રોજ સામાન્ય સફાઈ કરવી અને મહિનામાં એક વાર મહાસફાઈ રાખવી. આમ આખું મકાન તથા ચોગાન સાફ રાખવું જોઈએ.

(૩) કોઈ પણ વિદ્યાર્થી કાગળ કે કચરો જ્યાં ત્યાં ફેંકે નહીં તેની સતત કાળજી રાખવી. કાગળ કે કચરો મુકરર સ્થળે ગબ્બામાં કે કૂંડીમાં જ નાખે એવી ટેવ પડાવવી.

(૪) સ્લેટ ધોવા માટે અલગ પાણી રાખવું. કોઈ બાળક સ્લેટ સાફ કરવા થૂંક ન લગાડે એ જોવું. એવી રીતે પેન-પેન્સિલ મોંમાં ન નાખે, ચોપડીનું પાન ફેરવવા આંગળી પર થૂંક ન લે એની પણ કાળજી રાખવી. જે બાળકોને આવી કુટેવ હોય, તેમને ટોકતા રહેવું.

(૫) શાળાના ઓરડા વાળ્યા પછી ટેબલ, ખુરશી, પુસ્તકો કે એવી બીજી લુછણથી સાફ કરી યોગ્ય સ્થાને બરાબર મુકાય તે જોવું.

(૬) શાળામાં નાનો સરખો બગીચો કરવો અને તે સ્વચ્છ રાખવો.

(૭) ચોમાસામાં ચોગાનનું ઘાસ કાઢતા રહેવું અને બાડા પૂરતા રહેવું. ઉપરાંત બાડા ન પડે તેની કાળજી રાખવી.

(૮) પેશાબની વ્યવસ્થા કરવી. છોકરા-છોકરીઓ માટે અલગ અલગ દિશાએ નિર્ગંધ પેશાબખાનાં રાખવાં, અને શકય હોય તો નિર્ગંધ જાજરૂની સગવડ પણ કરવી. તે રોજ નિયમિત સ્વચ્છ કરવાં. ત્યાં બિલકુલ દુર્ગંધ ન રહે એવી સફાઈ થવી જોઈએ. ચોખ્ખી માટી તથા ઘાસકચરાથી તે બિલકુલ સાફ તથા નિર્ગંધ થઈ શકે છે. મળ ઉપર પહેલાં થોડો ઘાસ કચરો કે સૂકાં પાંદડાંનો ભૂકો નાખવો અને પછી થોડી માટી નાખવી.

કોઈક એવો જ પ્રસંગ આવ્યો હોય અને રોગ ફાટી નીકળ્યો હોય, ત્યારે જાજરૂમાં જંતુનાશક કંઈક નાખવાની જરૂર પડે ત્યારે સૌથી ઉત્તમ ઉપાય ચૂનાનું પાણી છાંટવું એ છે. બીજા ઉપાય તરીકે ગેમેક્ઝીન પાવડર છાંટવો. ડી. ડી. ટી. કે ફિનાઈલ છાંટવાની જરૂર નથી.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

(૯) પાણી પીવાની વ્યવસ્થા હોય, ત્યાં ઓરડીમાં પાણી ન ઢળે એવી વ્યવસ્થા કરવી. ત્યાં લીલ થવી ન જોઈએ. એ માટે રોજ તે ઓરડી સાફ થવી જોઈએ. પાણી પીવાની જગ્યાએથી જે પાણી ઢોળાઈને કચાંક બહાર નીકળતું હોય તો તે ઠેકાણે ગળાણીવાળો શોષ-ખાડો તૈયાર કરવો અને તેમાં પાણી જવા દેવું, જેથી ગંદકી કે કીચડ નહીં થાય. પાણી પીવાના પ્યાલા, ડોયા, લોટા વગેરે રોજ સ્વચ્છ માટીથી ઊટકીને સાફ રાખવા જોઈએ.

(૧૦) કચરાના ખાડા રાખવા. તેમાં કચરો નાખવો. ખાડો ભરાવા આવે, ત્યારે તે માટીથી પૂરી દેવો અને બીજો ખાડો ખોદી તેમાં કચરો નાખવો. પહેલા ખાડાનું ખાતર થયે તે ખાતરનો ખેતીમાં ઉપયોગ કરવો.

(૧૧) પેશાબ માટે ખાડા કરવાની વ્યવસ્થા હોય, ત્યાં તે ખાડામાં સૂકાં પાંદડાં, ઘાસ વગેરે નાખવું. એમ કરવાથી દુર્ગંધ નહીં આવે અને સારું ખાતર થશે.

(૧૨) શાળાના ચોગાનમાંથી કે આજુબાજુથી નકામું ઘાસ નીકળે તેનું વ્યવસ્થિત ખાતર બનાવવું.

(૧૩) શાળામાં કોટા, ચિત્રો, આલેખો હોય તે બધાં સ્વચ્છ રાખવાં અને મહાસફાઈમાં તેને સવિશેષ સાફ કરવાનું રાખવું.

(૧૪) કોઈ ગમે ત્યાં થૂંકે નહીં કે નાક સાફ કરે નહીં એવી વ્યવસ્થા કરવી. જ્યાં પગ પડે નહીં એવી જગ્યાએ જ એ ક્રિયાઓ સૌ કરે એવો આગ્રહ રાખવો. થૂંકદાની ન હોય તો થૂંકવા માટે આવશ્યક જગ્યાએ રાખથી ભરેલી કૂંડીઓ રાખવી. તેમાં સાથે એક લાકડાની સળી રાખવી. થૂંકીને તરત રાખમાં તે સળી ફેરવવાથી તે થૂંક ઢંકાઈ જશે. કૂંડામાં રાખ રાખવાથી તેના પર માખીઓ બેસશે નહીં.

(૧૫) પાથરણાં વગેરે અમુક વખતે ધોવાનો રિવાજ રાખવો.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

નિશાળમાં આ જાતનું શિક્ષણ આપવાથી સ્વચ્છતાની ઇન્દ્રિય કેળવાશે. એ રીતે, બાળકોને નાનપણથી જ સફાઈની દૃષ્ટિ પ્રાપ્ત થયેલી હોવાથી, મોટાં થયા પછી કોઈ જગ્યાએ ગંદકી થતી હશે તો તેમનાથી તે સહન નહીં થાય; અને તેથી તે ગંદકી દૂર કરવા માટે તેઓ કંઈ ને કંઈ યુક્તિપ્રયુક્તિઓ શોધવા પાછળ મથામણ કરશે.

જ્યાં સ્વચ્છતા છે ત્યાં સુંદરતા છે. ઈશ્વરનો વાસ પણ સ્વચ્છ ઘરોમાં અને સ્વચ્છ દેહમંદિરોમાં હોય છે. માટે દરેક રીતે માનવ શરીરો, ફળિયાં અને ગામો સ્વચ્છ સુંદર બનાવવા દરેકે મથવું જોઈએ. શાળા અને સુઘરાઈ અગર પંચાયતોએ તેમાં અગ્રભાગ ભજવવો જોઈએ અને સ્વચ્છતા રાખવા માટે અનુકૂળતા કરી આપવી જોઈએ. વિશેષમાં, લોકો તેમાં પૂરો સહકાર આપે તો વિવિધ બળથી ગામમાંથી ગંદકીને નાબૂદ કરી શકાય. ગંદકી જાય એટલે રોગચાળો મટે અને લોકોનું આરોગ્ય સુધરે; દુર્ગંધ દૂર થાય અને નકામી-ગંધાતી વસ્તુઓ-માંથી સોના જેવું ખાતર થાય. આમ, શારીરિક અને આર્થિક બન્ને રીતે લાભ થાય. વ્યક્તિ અને સમષ્ટિ સૌનું હિત તેમાં રહેલું છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પૂર્તિ

૧. ઊભું ઝાડુ કેમ બાંધવું ?

ગામ અને શાળાના રસ્તા – ચોગાનની સફાઈ માટે ઊભાં ઝાડુ ખૂબ અનુકૂળ થઈ પડે છે. તેની વિગત ધ્યાનમાં લઈને તે સહેલે બનાવી શકાય છે. તે તૈયાર કરવાની રીત નીચે પ્રમાણે છે :

સાધન : વાંસની પટ્ટી નંગ ૨ – લંબાઈ ૧૬ ઇંચ, જાડાઈ ½ ઇંચ, પહોળાઈ ૧½ ઇંચ; સૂતળીની દોરી ૧૬ ફૂટ; કાથીની દોરી ૨૪ ફૂટ; લાકડી ૧ – લંબાઈ ૫ ફૂટ, જાડાઈ ૩ ઇંચ (વ્યાસ); સળી ઝાડુ.

બાંધવાની રીત : (ક) વાંસની બે પટ્ટીઓને બન્ને છેડે અધોં અધોં ઇંચ છોડીને બાંચા પાડવા.

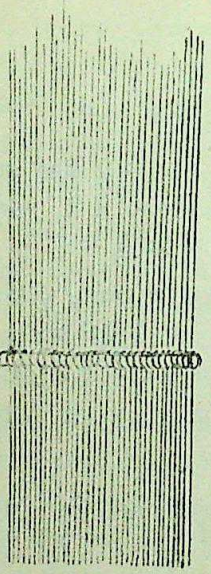
સૂતળીની દોરી બેવડી કરવી. સૂતળી હરડેલી હોય તો ટકાઉ વિશેષ થાય, એકવડી હોય તોપણ ચાલી શકે.

બન્ને પટ્ટીઓ સાથે રાખવાથી બાંચા એક સાથે થશે. એક છેડે તેમાં સરકા ગાંઠ વાળવી અને ચાર અથવા પાંચ સળી લઈ, બે પટ્ટી વચ્ચે સરકાગાંઠ સાથે, સળીઓના છેડા પટ્ટીની બહાર નવ ઇંચ રહે એ રીતે સાથે સાથે મૂકવા. પછી દોરીની આંટી પાડવી. તેમાં બાંધેલો છેડો ઉપર આવે અને લટકતો છેડો નીચો રહે એવી રીતે આંટી પાડવાથી સરળતા થાય છે. આંટી પાડ્યા પછી સળીઓ ન હાલે તે માટે દોરી કહણ કરી દેવી. એવી રીતે બીજા છેડાના બાંચા સુધી સળીઓ ગોઠવવી. (આકૃતિ નં. ૮)

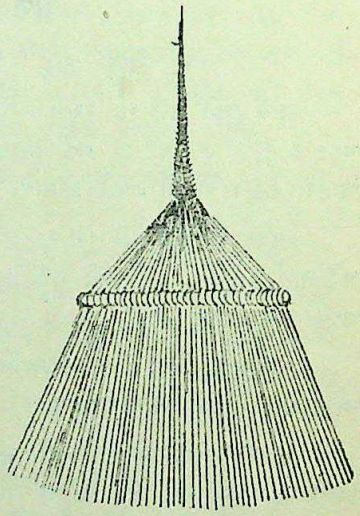
(ખ) સળીના લાંબા છેડા એક બાજુ રહ્યા તે બધાને મધ્યભાગે ભેગા કરવા અને વધેલી સૂતળી કહણ બંધાય તે રીતે સળીના છેડા સુધી વીંટવી. આમ કરવાથી નીચે મુજબનો પંજો તૈયાર થશે. (આકૃતિ નં. ૯)

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri



આકૃતિ નં. ૮
સળીઓની બાંધણી



આકૃતિ નં. ૯
ઝાડુનો પંજો

(ગ) લાકડીને જાડા છેડા તરફ એક ઇંચ દૂર બાંકો પાડવો. પછી તેની વચ્ચેથી બે ફૂટ લાંબી ફાડવી. તે ફાડ વચ્ચે પંજાને એવી રીતે બેસાડવો કે, લાકડીના છેડા પંજાની પટ્ટીથી એક ઇંચ જેટલા બહાર રહે.

આમ લાકડીની ફાચરમાં પંજો બેસી જશે. પછી લાકડીના બાંકામાં કાથીની દોરી બાંધવી. કાથીનો એક છેડો ૨ ફૂટ જેટલો છૂટો રાખવો.

પંજાની પટ્ટીથી આરેક ઇંચ અંતર રાખીને કાથી મજબૂત હાથે વીંટવાની શરૂ કરવી. તે વખતે કાથીનો એક છેડો વીંટાતી દોરીની નીચે રહેવો જોઈએ. દોરી પહોંચતાં સુધી મજબૂત રીતે વીંટવાથી લાકડીનો ફાડેલો ભાગ દબાશે અને પંજો મજબૂત પકડમાં આવશે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

છેવટે કાથીના બન્ને છેડા ભેગા થાય તેમની ગાંઠ વાળવી. કાથી પાણીમાં પલાળી હોય તો તે વખતે મજબૂત રીતે બાંધી શકાય છે. એ રીતે ઝાડુ તૈયાર થઈ શકશે. ગામડાંમાં બધે એના નમૂના જોવા મળે છે.

નોંધ : નાનાં બાળકો માટે નાનું ઝાડુ બનાવવાનું હોય ત્યારે એના માપમાં જરૂરિયાત પ્રમાણે ફેરફાર કરવો જોઈએ.

ઝાડુ વાપરવાની રીત પણ ધ્યાનમાં લેવા જેવી છે.

ઝાડુ વાપરવાની રીત

ઝાડુ જમણો હાથ નીચે અને ડાબો હાથ ઉપર રહે અને ૪૫° ખૂણો થાય તે રીતે પકડવું. બન્ને હાથની મુઠ્ઠીઓ ઊલટી હોય, એક તરફ ન હોય. તેમાં નીચેની મુઠ્ઠી લાકડીની ઉપર થઈને નીચે વળે.

આ રીતે પકડવાથી ઝાડુ જમણી તરફ રહેશે. જેમને ડાબે હાથે કામ કરવાની ટેવ હશે તે ડાબી તરફ ઝાડુ રાખશે. તે વખતે ડાબા હાથની મુઠ્ઠી નીચે રહેશે અને જમણા હાથની મુઠ્ઠી ઉપર રહેશે.

ઝાડુ ૪૫° ખૂણે જમીન પર રાખીને સહજ રીતે પકડવું. એટલે બે હાથની મુઠ્ઠીનું અંતર છાતીની પહોળાઈ જેટલું રહેશે.

ઉપરની રીતે પકડીને ઝાડુ હંમેશ હલકે હાથે વાપરવું જોઈએ. તેનો હેતુ કચરો એકઠો કરવાનો છે એટલે વજન આપવાની જરૂર નથી. વજન આપવાથી નકામો વિશેષ શ્રમ પડે છે અને જલદી થાકી જવાય છે.

૨. મળ દાટવાના ખાડાનું માપ

માણસના મળને જે ખાડામાં દાટવો હોય તો તે માટે કયા માપનો ખાડો કરવો જોઈએ તેનો પ્રયોગ કરવાથી જણાયું છે કે, એક માણસ ૧'×૧'×૧' ના ખાડામાં રોજે રોજ જેટલો મળ ત્યાગ કરે તેના ઉપર પાંદડાનો ભૂકો ૧" અને માટીનો થર ૧" પાથરવામાં આવે તો બિલકુલ દુર્ગંધ આવતી નથી. આ ખાડો એક વ્યક્તિને બરાબર એક માસ સુધી ચાલે છે. એનો અર્થ એ થયો કે વ્યક્તિદીઠ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

દરેક માણસના મળનું ખાતર એક મહિનામાં ૧ ઘનફૂટ જેટલું તૈયાર થાય છે.

પ્રાથમિક શાળા, ગ્રામપંચાયત, મ્યુનિસિપાલિટી, મેળાના સંયોજકો વગેરે આ એકમને ધ્યાનમાં રાખી પ્રસંગોપાત્ત કે વર્ષ સુધીમાં કેટલા ખાડા તૈયાર કરાવવા તેનો હિસાબ કરી શકે. એ ધ્યાન રાખવું જોઈએ કે, મળનો ઉપયોગ ખાતર તરીકે કરવો હોય તો ખાડો ૧ ફૂટથી વધુ ઊંડો ન હોવો જોઈએ. કારણ કે મળનું ખાતરમાં રૂપાંતર કરનાર એરોબિક જંતુઓ જમીનમાં ૧ ફૂટ જેટલી ઊંડાઈ સુધીમાં જ વધારે પ્રમાણમાં હોય છે. આટલી ઊંડાઈએ દાટેલો મળ એક અઠવાડિયામાં ખાતર બની જાય છે અને તેમાં મળની દુર્ગંધ રહેતી નથી.

૩. શોષક પદાર્થોની શોષણ શક્તિ

નિર્ગંધ મુતરડીનો ખાડો પેશાબને શોષી શકે એવા પદાર્થ વડે ભરવામાં આવે છે. જે પદાર્થની શોષણ શક્તિ વધારે હોય તે પદાર્થ ખાડામાં ભરવાથી નિર્ગંધ મુતરડી વધારે સમય સુધી કામ આપે છે. આ દૃષ્ટિએ ૧૦૦ રતલ શોષક દ્રવ્ય કેટલા રતલ પાણી શોષી શકે તે નીચે જણાવ્યું છે:

પદાર્થ (૧૦૦ રતલ)	પાણી શોષી શકે (રતલ)
* માટી	૪૫
રાખ	૧૯૦
સૂકું ખાતર	૨૨૫
સૂકું છાણ	૨૨૫
લાકડાનો વહેર	૩૦૦
કોલસા (લાકડાના)	૩૦૦
ડાંગરનાં ફોતરાં	૩૦૦
સૂકાં પાનનો ચૂરો	૩૫૦
નકામો કપાસ (વેસ્ટ કોટન)	૨૦૦૦

* માટીની શોષણ શક્તિનો આધાર માટીના પ્રકાર પર રહે છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૪. ખાતરનાં તત્ત્વો

છોડના પોષણ માટે ત્રણ જાતનાં તત્ત્વો – નાઈટ્રોજન, ફૉસ્ફરિક ઍસિડ અને પોટાશ – જરૂરી છે. તે તત્ત્વો છાણ–મળ–મૂતરમાં કેટલા પ્રમાણમાં છે તેનું પૃથક્કરણ નીચે પ્રમાણે છે :

	નાઈટ્રોજન	ફૉસ્ફરિક ઍસિડ	પોટાશ
૧. છાણ	૦–૩૨	૦–૨૧	૦–૧૬
૨. ઢોરનું મૂતર	૦–૮	૦–૩	૦–૯૫
૩. બકરાંની લીંડી	૦–૬૫	૦–૪૬	૦–૨૩
૪. બકરાંનું મૂતર	૧–૬૮	૦–૩	૨–૧
૫. માણસનો મળ	૭–૪	૨–૭	૨–૭
૬. માણસનું મૂતર	૪–૯	૦–૬	૦–૬

૫. મનુષ્યના મૂતરનું પૃથક્કરણ

પાણી	૯૫%
પ્રોટીન	૦%
ગ્લુકોઝ	૦%
યુરિયા	૨%
યુરિક ઍસિડ	૦.૦૫%
સોડિયમ	૦.૩%
પોટેશિયમ	૦.૧૫%
ઍમોનિયમ	૦.૦૪%
મૅગ્નેશિયમ	૦.૦૦૬%
ક્લોરાઈડ	૦.૦૬%
ઈનઑર્ગેનિક ફૉસ્ફેટ	૦.૨૭%
ઈનઑર્ગેનિક સલ્ફેટ	૦.૧૮%
બીજાં દ્રવ્યો	૧.૯૪૪%
	૧૦૦%

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

મૂતરની દુર્ગંધ તેમાં રહેલા યુરિયાને કારણે હોય છે. યુરિયામાં નાઈટ્રોજન, હાઈડ્રોજન, ઑક્સિજન, કાર્બન વગેરે તત્ત્વો હોય છે.

જે માણસો ખોરાકમાં પ્રોટીનનો વધારે ઉપયોગ કરે છે તેમના પેશાબમાં યુરિયાનું પ્રમાણ વધારે હોય છે. પેશાબમાં યુરિયાનું પ્રમાણ ૨% થી ૪½% સુધી જોવામાં આવ્યું છે. ચૂનો યુરિયાનું શમન કરતો હોવાથી પેશાબની દુર્ગંધ દૂર કરે છે.

આમાં સોડિયમ ક્લોરાઈડથી મૅગ્નેશિયમ ક્લોરાઈડ સુધીનાં દ્રવ્યો અનિજ દ્રવ્યો છે અને તેમને ક્ષાર કહેવામાં આવે છે. તેમાં કોઈ પણ પ્રકારની ગંધ હોતી નથી.

પુસ્તકાલય
गुरुकुल कांगड़ी

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ગ્રામપ્રશ્નોને લગતાં કેટલાંક પુસ્તકો

ખાદીવિદ્યા પ્રવેશિકા	ગૂ૦ વિદ્યાપીઠ	૧·૨૫
કાંતણવિદ્યા	— શિ૦ ગે૦ પટેલ	૦·૪૪
આહાર અને પોષણ ભા. ૧	— ઝવેરભાઈ પટેલ	૦·૬૨
આહાર અને પોષણ ભા. ૨	,,	૦·૭૫
મલેરિયા	— વિઠ્ઠલદાસ કોઠારી	૦·૪૪
ઘરમાખી	— અંસીધર ગાંધી	૦·૪૪
ટાઇફૉઇડ	,,	૦·૫૬
પાણી	,,	૦·૬૨
મીઠું	,,	૦·૭૫
મારું ગામડું	— અબલભાઈ મહેતા	૧·૨૫
વણાટપ્રવેશ	— શિવાભાઈ ગે૦ પટેલ	૧·૦૦
ખાદી ગ્રામોદ્યોગ શા માટે?	— વિઠ્ઠલદાસ કોઠારી	૧·૨૫
વણાટ પરિચય	— સોમાભાઈ ડાહ્યાભાઈ પટેલ	૩·૫૦
અંબર ચરખો	— વિઠ્ઠલદાસ કોઠારી	૧·૫૦

પ્રાપ્તિસ્થાન

નવજીવન કાર્યાલય

અમદાવાદ–૧૪

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

"આરોગ્યની દૃષ્ટિએ ગામડાંની સ્થિતિ ઘણી દયાજનક છે. આરોગ્યના આવશ્યક અને સહેલાઈથી મળી શકે એવા જ્ઞાનનો અભાવ એ આપણી કંગાલિયતનું એક સબળ કારણ છે. જો ગામડાંઓનું આરોગ્ય સુધારી શકાય તો સહેજે લાખો રૂપિયા બચી શકે ને તેટલે અંશે લોકોની સ્થિતિ સુધરે."

('ગામડાંની વહારે' માંથી) —ગાંધીજી

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar